

ÍNDICE DE CONTENIDO

	<u>Página</u>
Resumen Ejecutivo	3
Presentación institucional de ACDI/VOCVA.....	7
Introducción	8
I. CARACTERÍSTICAS, ALCANCES Y MÉTODO DE LA SISTEMATIZACIÓN	12
1. Alcances y Delimitación.....	12
2. Objetivos y Productos	14
3. Método.....	15
II. BREVE CONTEXTUALIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA REGIÓN DE ESTUDIO.....	18
1. Territorio, Población y Economía	18
2. Saneamiento Básico y Salud	23
III. RECONSTRUCCIÓN DE LA EXPERIENCIA	27
1. Reconstrucción en Campo de Dieciseis Casos con Treinta y Un Proyectos.....	27
1.1. Sin Agua Potable En Yungas Ya No Era Vida	29
Proyectos de Agua Potable	29
a. Ingeniería de los proyectos	29
b. Dinámicas sociales	44
1.2. Coadyuvando la Viabilidad Regional.....	52
Proyectos de Alcantarillado Sanitario	52
a. Ingeniería de los proyectos	52
b. Dinámicas sociales	57
1.3. Innovación Exitosa de Sello ACDI/VOCA	60
Proyectos de Unidades Higiénicas Familiares	60
a. Ingeniería de los proyectos	60
b. Dinámicas sociales	66
1.4. Servicios Comunales También Presentes.....	68
Proyectos de Baterías de Baño	68
a. Ingeniería de los proyectos	68
b. Dinámicas sociales	71
1.5. Infraestructura y Equipamiento Para Servir Mejor.....	72
Proyectos de Salud.....	72
a. Ingeniería de los proyectos	72
b. Dinámicas sociales	77
2. Yungas en su conjunto: Reconstrucción de la experiencia ACDI/VOCA.....	82
2.1. Modalidad de Intervención Institucional y Selección de Proyectos.....	82
2.2. Cobertura Geográfica, Poblacional y de Recursos Financieros	85
2.3. Proyectos de Saneamiento Básico y Salud.....	89
2.4. Monitoreo y Evaluación de Proyectos de Saneamiento Básico y Salud	106
2.5. Actores Sociocomunitarios: Ni Clientes, Ni Beneficiarios, Usuarios	126
a. Participación, Organización, Capacitación	127
b. Etnicidad e Interculturalidad	131
c. Dimensión de Género y Generacional.....	131
d. Sostenibilidad, Empoderamiento, Equidad, Capital Social	133

2.6. Algunas Puntualizaciones Globales.....	134
IV. LECCIONES PARA INTERAPRENDIZAJE Y CAPITALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA	138
1. Interaprendizaje por Comparación con otras Experiencias	138
2. Lecciones de la Modalidad Tripartita de Intervención Institucional y Selección de Proyectos.....	140
3. Lecciones de la Cobertura Geográfica, Poblacional y de Recursos Financieros	143
4. Lecciones Generales de los Proyectos de Saneamiento Básico y de Salud	146
5. Lecciones generales sobre el monitoreo y evaluación de proyectos.....	149
6. Lecciones Técnicas, Tecnológicas, Físicas y de Obras.....	150
7. Lecciones Ambientales.....	156
8. Lecciones Sobre Actores Sociocomunitarios	157
8.1. Participación, Organización, Capacitación.....	157
8.2. Etnicidad e Interculturalidad	159
8.3. Dimensión de Género y Generacional	160
8.4. Sostenibilidad, Empoderamiento, Equidad, Capital Social	161
9. Lecciones Sobre Actores Institucionales	163
10. Lecciones en Eficiencia, Oportunidades e Impacto Económico	166
11. Tabla valórica, diagramas y ejercicios gráficos de sistematización.....	167

Resumen Ejecutivo

La reconstrucción de la experiencia

Los objetivos del FCDI se orientan a apoyar el esfuerzo compartido de los gobiernos de Estados Unidos y Bolivia para establecer una economía lícita sostenible en las regiones productoras de coca en Bolivia, satisfacer las necesidades humanas básicas y reducir la pobreza, mejorar las condiciones sociales y económicas y brindar un acceso a servicios básicos en los Yungas y el Trópico de Cochabamba, como también fortalecer el desarrollo comunitario a través de la implementación y/o mejora de infraestructura social y participación comunitaria y el desarrollo económico brindando nuevas oportunidades económicas que generen empleo, ingreso y capital social.

El FCDI fue inicialmente diseñado para ser ejecutado por medio de cuatro componentes: Desarrollo comunitario, microempresas, seguridad alimentaria y emergencias. Sin embargo, a principios del 2006 con el cambio de administración gubernamental, la estrategia nacional de desarrollo alternativo tuvo un periodo de incertidumbre durante diez meses. Mostrando capacidad de adaptación, ACIDI/VOCA rediseña la estrategia de implementación del FCDI, proponiendo que todas sus actividades a ser implementadas apoyen las políticas de racionalización del cultivo de coca liderado por el gobierno, permitiendo intervenciones integrales, realizando además ajustes programáticos del FCDI, consolidando solamente dos componentes, Desarrollo Comunitario y Desarrollo Económico.

En términos generales, la región de estudio corresponde a tres provincias, ocho municipios y localidades, comunidades, colonias y poblados específicos contemplados dentro de estos territorios. Además, para efectos logísticos y operativos ACIDI/VOCA ha definido cuatro zonas de trabajo. Zona 1: Alta con Yungas Tropical (Coroico – Coripata - Chulumani – Irupana - Yanacachi); Zona 2: Baja 1 con Alto Beni - Caranavi Norte; Zona 3: Baja 2 con La Asunta y Zona 4: Baja 3 con Alto Beni - Palos Blancos.

Este estudio de Sistematización no contempla el municipio de La Asunta y se concentra en el período agosto 2005 – junio 2009, excluyendo el componente de Desarrollo Económico, involucrando el componente de Desarrollo Comunitario pero solamente en los subcomponentes de salud y saneamiento básico.

Se han identificado un total de 56 proyectos matriz, de los que 27 son de agua potable, 17 corresponden a saneamiento básico y 12 en salud. Estos proyectos se desglosan en la Sistematización en 110 proyectos por rubros específicos (agua potable, alcantarillado sanitario, unidades higiénicas familiares UHF's, baterías de baños).

Los estudios de caso seleccionados

Como estudios de caso para la Sistematización de campo, se seleccionaron dieciséis localidades como experiencias en sí, contemplando treinta y un proyectos en total, que respecto a los 110 proyectos desglosados en esta Sistematización representan un 28%, es decir una proporción significativa. Se examinaron diez proyectos de agua potable que incluyen dos megaproyectos, tres proyectos de alcantarillado, ocho proyectos de UHF, cinco

proyectos de baterías de baño y cinco proyectos de salud, guardando cierto equilibrio entre zonas, pues de los casos estudiados, ocho proyectos se ubican dentro de la zona 1 Yungas Tradicional, trece 13 proyectos dentro de la zona 2 Caranavi Norte, y diez proyectos dentro de la zona 4 Palos Blancos.

Se cuidó que en su conjunto guarden relación con las premisas de los TdR's respecto de que tengan potencial de incidir en políticas sectoriales, que sean replicables por otros programas, que tengan carácter intersectorial, visión clara de sostenibilidad, que sean experiencias innovadoras, relacionadas al fortalecimiento institucional, que involucren procesos participativos, que hayan logrado concluir su ciclo, estén orientadas al cambio de paradigmas y hayan generado cambios conductuales en la población objetivo.

Lecciones Para Interprendizaje y Capitalización de Experiencias

Del proceso de sistematización emergieron casi una treintena de lecciones para el interprendizaje entre institución financiadora e institución ejecutora, como de éstas con los usuarios y en general entre el conjunto de actores sociales e institucionales, útiles para capitalizar las mismas en la prolongación de la presencia de USAID-Bolivia y ACIDI/VOCA en la región o para nuevas intervenciones de estas u otras instituciones en condiciones equivalentes, es decir en medio físico y sociocultural de similares características.

Sobre la modalidad tripartita de intervención institucional y la selección de proyectos, destaca la pertinencia de trabajar entre entidad financiadora, ejecutora y contraparte gubernamental, con un Comité Técnico para las decisiones de aprobación de proyectos que priorizó su canalización política sin colisionar ni tornarse anacrónica, recomendándose que condiciones difíciles no pueden utilizarse como argumentos para eludir enfoques y metodologías sistemáticas de desarrollo.

Las lecciones sobre cobertura geográfica, poblacional y de recursos financieros, se orientan a la importancia de haber trabajado en espacios geográficos extensos y con poblaciones numerosas, como el hecho de haber complementado el financiamiento de USAID-Bolivia con recursos de contraparte.

Las lecciones sobre características específicas de los proyectos de saneamiento básico y de salud se refieren a su efecto en la calidad de vida inmediato, directo, sentido y valorado, inversión social contra la pobreza, no gastos dudosos sin impacto visible, como se observa por resultados secuenciales de estudios sobre NBI, pobreza, ingreso familiar, seguramente también influidos por otros múltiples factores y esfuerzos de otras instituciones. Para mejores resultados en salud sobretodo, debe haber mayor coordinación con el sector público.

Se destaca haber trabajado con visión de conjunto y de sistemas, integrando rubros de agua, alcantarilla, UHF o baterías de baños, pero también la deficiencia por no haber contemplado proyectos sobre residuos sólidos, reciclamiento o tratamiento de la basura.

Sobre el monitoreo y evaluación de proyectos, la lección apunta a la necesidad de fortalecer el sistema de información e indicadores de monitoreo, seguimiento y evaluación de los

proyectos, que deben complementarse con los estudios que se encarga sobre NBI, ingresos y pobreza, excelentes, útiles pero indirectos y que deben complementarse con lo señalado.

En la ingeniería de los proyectos, respecto de aspectos técnicos, tecnológicos, físicos y de obras, se resalta la importancia de no pasar por alto la normatividad legal y la regulación técnica y tecnológica sectorial, para fuentes, tomas, tendidos de sistemas, ampliaciones y mejoras en el servicio de agua potable, en la construcción de infraestructura de alcantarilla, de UHF (letrina/baño – pedestal pila/lavandería – ducha), de baterías de baños en unidades educativas y de salud, incluyendo calidad del material utilizado, acabado y diseños. Igualmente resultó clave responder a previsiones ambientales y exigencias de USAID-Bolivia en lo relativo a la ficha ambiental y prever adecuación a la diversidad de características microregionales como respeto a determinantes socioculturales.

La experiencia ha demostrado que las poblaciones valoran altamente el usufructo de servicios de agua y saneamiento básico de beneficio particular más que uso colectivo o grupal, priorizando terminales de esos servicios en el umbral de sus hogares frente a su implantación en lugares comunes para servicios públicos, lejanos, etc.

Si bien en general el gran despliegue constructivo de infraestructura social en diseño, materiales y calidad cubre los parámetros técnicos y tecnológicos estandarizados, en todos los tipos de proyectos implementados se han detectado casos que reflejan deficiencias técnicas, problemas en la estructuración de los servicios y también en calidad (materiales, artefactos entre otros) y funcionamiento corriente en todo momento, que tendrán que ser asumidos y enmendados por la colectividad organizada y sus instituciones a futuro.

La atención de la dimensión ambiental, con los recursos que amerita por su importancia, significación y aporte a la sostenibilidad de los procesos no queda cubierta o es insuficiente considerando solamente una previsión menor como es la relativa a la Ficha Ambiental que exige USAID para los proyectos que financia.

Las lecciones tal vez más importantes son las relativas a los actores sociocomunitarios, contemplando participación, organización, capacitación, se concluye que no son lo mismo ejercicios y dinámicas participativas eventuales, coyunturales o circunstanciales, que procesos organizativos de fortalecimiento del tejido y capital social y cultural de la población. Trabajar esforzadamente “puerta a puerta” no sustituye todo ello y haber capacitado a determinados operadores no garantiza todo el funcionamiento ni soluciones a futuros problemas de los sistemas.

En el ámbito de etnicidad e interculturalidad, se vio que aunque los proyectos en cuestión sean de infraestructura física constructiva, simbólicamente, las obras siempre adquieren la identidad cultural de su entorno, condición para su real apropiación. Mientras que en la dimensión de género y generacional se vio que mujeres e infancia primero, juventud y abuelos después resultaron los más directamente beneficiados con la ejecución de proyectos, situación que tendría que reforzarse vía ejercicio de derechos.

Se aprendió que sostenibilidad implica proyectos tecnológicamente factibles, económicamente eficientes, socialmente equitativos, ambientalmente sanos, permitiendo empoderamiento de los principales sujetos y actores sociales, ejercicio de derechos y construcción de ciudadanía

activa y capital sociocultural con gobernabilidad entre los distintos factores determinantes del poder local, elementos todos que condicionan positivamente hacia la transferencia de los proyectos a las comunidades sociales para su gestión autónoma.

Los recursos humanos profesionalizados, sensibles y comprometidos con los objetivos de los proyectos y la población meta, no siempre pueden permanecer estables durante largos períodos, pero su cambio o sustitución requiere sujetarse y adecuarse a selección de nuevos cuadros técnicos en función del perfil especializado, las políticas de descentralización de la institución en campo y no a consideraciones subalternas.

Las instituciones ejecutoras privadas, deben garantizar un despliegue que según los casos puede estar sujeto a las orientaciones y protagonismo estatal, o en estrecho relacionamiento, fluida coordinación y adecuada articulación con todas las instancias, ámbitos y entidades o reparticiones públicas, en este caso afines a saneamiento básico y salud, más aún aquellas con presencia local, potenciando sinérgicamente todos los esfuerzos en una sola dirección para garantizar resultados exitosos y bases de sostenibilidad. Coadyuvar de varias maneras en el potencial económico territorial y en la base de las condiciones de desarrollo y productividad de la fuerza de trabajo es también mejorar la calidad de vida de determinada población y región tal como se lo hizo.

La reconstrucción de la experiencia y de los procesos vividos por poblaciones, familias, y especialmente por los usuarios directos en un amplio territorio de los Yungas de La Paz, también por USAID-Bolivia en el financiamiento y de ACDI/VOCA en la ejecución de proyectos de Salud y Saneamiento Básico (agua, alcantarilla, UHF, batería de baños), además de otros actores sociales e institucionales como los Comités de Agua, los Gobiernos Municipales correspondientes, y varias otras instituciones, deja un conjunto significativo de lecciones para el interaprendizaje y para capitalizar dichos recorridos y despliegue de recursos, iniciativas y energías, sobre todo en situaciones sociopolíticas generales y condiciones locales equivalentes, enmendando errores, neutralizando aspectos no del todo beneficiosos, y más aún aprovechando proactiva y sinérgicamente aquellos factores que resultaren dinamizadores en positivo.

Presentación institucional de ACDI/VOCVA

(Pendiente Para Redacción Institucional de ACDI/VOCA)

Introducción

La pobreza en nuestro país es un fenómeno muy complejo, con múltiples causas y manifestaciones y se ha comprobado que las desventajas que tienen las niñas y niños pertenecientes a hogares pobres en materia educativa, nutricional y de salud, inciden negativamente en sus posibilidades futuras de superar esa situación de pobreza, y lo que se ha venido a denominar como el “ciclo de reproducción intergeneracional de la pobreza”.

La baja cobertura e inadecuada calidad de los servicios de agua potable y saneamiento básico se han constituido en los problemas más sentidos de la población boliviana en general y especialmente de aquella que vive en el área rural.

Alrededor de 2.3 millones de habitantes no tienen acceso al agua potable y de éstos un 75% vive en el área rural. De igual manera, alrededor de 5 millones no tienen acceso adecuado a servicios de saneamiento básico y agua potable y de éstos, un 57% vive en el área rural,¹ es decir que el problema se acentúa y se hace mucho más perceptible en las zonas rurales y municipios donde vive alrededor de tres cuartos de la población.

El sector de agua potable y saneamiento, siendo esencial para la vida y el bienestar de las poblaciones, no recibió siempre esa consideración, manejándose más bien en medio de una fuerte dispersión institucional. Fue en 1977, que la 30ª Asamblea Mundial de la Salud decidió apuntarla como principal meta social, de autoridades gubernamentales y de instituciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS), estableciendo al año 2000 como fecha referencial límite para la consecución de ese propósito.

La Declaración de Alma Ata durante la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria en Salud (1978), reitera firmemente que el logro del grado más alto posible de salud como derecho humano fundamental, es un objetivo social sumamente importante en todo el mundo, siendo por tanto su promoción y protección indispensables para un desarrollo económico y social sostenido que contribuya a mejorar la calidad de vida de los pueblos, hecho que exige la intervención de muchos sectores sociales y económicos (no sólo salud), por lo que los gobiernos tienen la obligación de cuidar la salud de sus pueblos mediante la adopción de medidas sanitarias y sociales adecuadas. De esta forma se establece que los cuidados básicos de salud constituyen la clave para alcanzar en el año 2000 un nivel de salud que permita a la población llevar una vida social y económicamente productiva y vivir en condiciones aceptables.

Más aún, en 1980 con proyección hacia 1990, la Asamblea General de las Naciones Unidas, proclama el Decenio Internacional del Agua y Saneamiento, instando a los gobiernos y organismos externos a formular estrategias nacionales, planes y programas destinados a cubrir las necesidades básicas en estos dos ámbitos.

En consonancia con todo ello, el Gobierno de Bolivia, le asigna una alta prioridad a las acciones encomendadas, creando el Grupo Nacional del Decenio, firmando en agosto de 1980 un Convenio de Cooperación Técnica con la GTZ y la OPS/OMS para cooperación

¹ Plan Nacional de Desarrollo Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática “Para Vivir Bien” Pág. 76

interregional sobre Planificación Nacional en abastecimiento de agua y saneamiento, mismo que se actualiza el año 1986 con proyecciones al año 2000, aunque el Decenio referido culminaría en 1990. La continuidad se dio mediante el Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento 1992-2000 denominado "Agua para todos", bajo promoción del entonces Ministerio de Asuntos Urbanos, año en que también el INE realiza el Censo Nacional de Población donde se verifica que las viviendas rurales tienen muy deficiente accesibilidad al servicio de alcantarillado ó de saneamiento, el 83% no tenían servicios, sólo el 13% tenían alcantarillado y el 2% cámara séptica.

Esos avances continúan en la actualidad, vía Ministerio del Agua y Medio Ambiente cuyo proyecto de Ley de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario denominado "Agua para la Vida", ha sido presentado con el objeto de contar con un ordenamiento jurídico para la consolidación de una política nacional que permita que los recursos hídricos tengan un acceso social para fines de consumo y para fines productivos, como base fundamental para el desarrollo de nuestro país, regulando su prestación y uso, el marco institucional, la otorgación de licencias de prestación del servicio, autorizaciones de uso de recursos hídricos y fuentes de agua, estableciendo derechos y obligaciones de prestadores y usuarios, infracciones y sanciones, los principios y parámetros para fijación de precios, tasas, tarifas y cuotas y los criterios para imponer servidumbres y expropiaciones.²

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) de Bolivia, se plantea la construcción de una sociedad justa y equitativa por lo que se hace hincapié en políticas sociales, programas y proyectos que impliquen una contribución a la igualdad de oportunidades orientadas a expandir el acceso a la salud, saneamiento básico, educación y protección social para todos, dando especial atención a los sectores que han sido excluidos y han enfrentado barreras de acceso.

Esto implica que las prioridades de inversión y ejecución de estrategias, programas y proyectos deben estar orientadas a garantizar la atención y resolución de necesidades básicas, expectativas y derechos de las poblaciones con mayores niveles de exclusión, entre ellos: niñas y niños, mujeres, indígenas, adultos mayores, habitantes de áreas rurales, personas con capacidades diferentes, entre otros.

De esta manera, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) apunta a que la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento debe realizarse con la participación directa del Estado y no someterse a la libre oferta y demanda como un servicio estrictamente mercantilista. En ese sentido, se incluyen políticas y estrategias para incrementar la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento, especialmente en poblaciones rurales, mismas que están referidas al "acceso pleno al agua y saneamiento como uso social" que serán consideradas en el marco del Plan de Agua y Saneamiento y Política Financiera Sectorial que incluye Programas de Agua Potable y Saneamiento para localidades rurales y para Pueblos y Territorios Indígenas y Originarios.

² ACDI/VOCA. Sergio Urioste. "Evaluación de proyectos" Septiembre de 2008.

La propuesta del PND entonces, está orientada a lograr incrementos sustanciales en el acceso a los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento básico en general, en el marco de una gestión integral de los recursos hídricos y las cuencas, y, de una gestión participativa responsable de instituciones prestadoras de servicios básicos, garantizando la sostenibilidad y el carácter no lucrativo de los mismos, promoviendo la participación de los usuarios, la transparencia, equidad y justicia social, respetando usos y costumbres de comunidades campesinas e indígenas, garantizando jurídicamente el acceso a las fuentes de agua para la prestación de los servicios. Por esta razón, el Estado tiene a su cargo el agua como recurso natural, el agua como servicio para asegurar su abastecimiento y calidad para toda la población, con especial atención a la población más vulnerable, respetando los derechos de pueblos indígenas y originarios.

Dentro de este marco general y focalizando en los municipios de los Yungas de La Paz, podemos afirmar que la falta de saneamiento básico ha contribuido como una amenaza real a la salud de su población puesto que no todos los hogares (84%) reciben agua por cañería de red y alrededor del 64% tiene acceso a saneamiento básico³, lo que resulta en tasas más elevadas de enfermedades, especialmente diarrea e infecciones parasitarias en niños y una tasa elevada de mortalidad por cada mil niños menores de cinco años.

Con el objeto de apoyar las políticas nacionales, en el marco de las resoluciones de Alma Ata y de la Conferencia de Naciones Unidas, la Agencia de Cooperación USAID, ha venido implementado proyectos en Salud y Saneamiento Básico desde el año 2001 en la zona de los Yungas de La Paz, con la participación de los Gobiernos Municipales y las comunidades.

Asimismo, ACDI/VOCA, ha estado desarrollado su trabajo en el país en su calidad de organización no lucrativa privada, promoviendo el crecimiento económico general y aportando para el desarrollo de las poblaciones realizando intervenciones en temáticas y ámbitos diversos, entre ellos y con mayor énfasis en el último período en “Desarrollo Comunitario”.

En los 35 años de trabajo en Bolivia, ACDI/VOCA ha sido un aliado clave de USAID/Bolivia y del Gobierno de Bolivia demostrando su capacidad para trabajar coordinadamente con gobiernos locales y comunidades y ejecutar proyectos de amplio impacto anteriormente con la administración del Fondo Comunitario de Desarrollo Alternativo para los Yungas (FCDA) y actualmente con el Fondo Comunitario de Desarrollo Integral (FCDI), logrando además crear alianzas sólidas con organizaciones de la sociedad civil y del sector público.

Es así que en este contexto de tratamiento sectorial debe entenderse la importancia del trabajo institucional actual de ACDI/VOCA que focaliza su intervención en proyectos de desarrollo económico y social, para crear y mejorar las condiciones y calidad de vida de los pobladores de los Yungas de La Paz y del Trópico de Cochabamba a través de los Componentes de Desarrollo Comunitario y de Desarrollo Económico bajo el financiamiento del Fondo Comunitario de Desarrollo Integral (FCDI) como donación de la Agencia de los

³ CIES Internacional Srl. Estudio de Línea Base “Descripción y Análisis Socioeconómico Comparativo en el Ámbito de Hogares Rurales en las Provincias Sud Yungas, Nor Yungas y Caranavi del Departamento de La Paz”. Mayo 2005

Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID/Bolivia) y como parte de las actividades principales del Programa de Desarrollo Alternativo Integral (PDAI).

A partir del 1 de agosto de 2005, a través del acuerdo de Cooperación No. 511-A-00-05-00153-00, ACIDI/VOCA se adjudica de USAID/Bolivia, la implementación del Fondo Comunitario de Desarrollo Integral (FCDI), durante un periodo de cinco años por \$US 42 millones iniciales, que posteriormente, en septiembre del 2006, se incrementan a \$US 44 millones, mismos que en noviembre del 2007, mediante la modificación 7 se fijan en \$US 32.194 millones en respuesta a lo establecido en la Carta de Implementación 043 (IL- 43).

Los objetivos del FCDI se orientan a apoyar el esfuerzo compartido de los gobiernos de Estados Unidos y Bolivia para establecer una economía lícita sostenible en las regiones productoras de coca en Bolivia, satisfacer las necesidades humanas básicas y reducir la pobreza, mejorar las condiciones sociales y económicas y brindar un acceso a servicios básicos en los Yungas y el Trópico de Cochabamba, como también fortalecer el desarrollo comunitario a través de la implementación y/o mejora de infraestructura social y participación comunitaria y el desarrollo económico brindando nuevas oportunidades económicas que generen empleo, ingreso y capital social.

El trabajo de sistematización de la experiencia del Financiado y ACIDI/VOCA en Los Yungas de La Paz como parte del Componente de Desarrollo Comunitario, abarca proyectos de saneamiento básico y salud en tres provincias extensas, siete municipios: Chulumani, Irupana, Coroico, Coripata, Yanacachi, Palos Blancos y Caranavi. Ese territorio también ha sido asumido con una organización logística propia en tres zonas para el despliegue de ACIDI/VOCA.

El documento ha sido estructurado en cuatro capítulos, de los cuales los aportes de fondo se registran bajo los numerales III y IV, relativos a la Reconstrucción de la Experiencia el primero y a las Lecciones Para Interaprendizaje y Capitalización de la Experiencia el siguiente.

I. CARACTERÍSTICAS, ALCANCES Y MÉTODO DE LA SISTEMATIZACIÓN

1. Alcances y Delimitación

El FCDI, inicialmente diseñado para ser ejecutado por medio de cuatro componentes: Desarrollo comunitario, microempresas, seguridad alimentaria y emergencias, ajustado luego fusionando los componentes de seguridad alimentaria y microempresas en el de desarrollo económico y creando el nuevo componente de apoyo a la racionalización de cultivos de coca (2006), se implementa desde mayo del 2007 a través de los componentes de Desarrollo Comunitario y Desarrollo Económico formalizando esta intervención a través de la Carta de Implementación 43 (IL – 43) como instrumento guía de las acciones posteriores.⁴ La IL-43 se convierte entonces en el instrumento que guía las acciones del proyecto y bajo sus directrices se identifican, priorizan y se aprueban nuevos proyectos.⁵

Con la implementación del FCDI se busca contribuir a mejorar las condiciones sociales y económicas de las comunidades, satisfacer sus necesidades básicas y reducir la pobreza mejorando el acceso a servicios básicos y generando oportunidades económicas que diversifiquen los ingresos de la población meta.

Esta naturaleza integrada y enfoque estratégico del FCDI, propuesto por ACIDI/VOCA, debe permitir atender las demandas sociales y productivas que lograrán la transición de las comunidades hacia un futuro sostenible mejorando sus condiciones de vida, es decir, proveyendo o mejorando el acceso a servicios básicos, educación o agua potable y por otra parte, apoyando nuevas oportunidades económicas basadas en el espíritu emprendedor de los pobladores locales.⁶

Dado que se trata de aunar esfuerzos y trabajar con un enfoque humanizado del desarrollo que también debe comprenderse como la contribución a posibilitar el acceso y disfrute de los bienes materiales y de la realización efectiva, subjetiva, intelectual y espiritual, en armonía con la naturaleza y en comunidad con los seres humanos, lo que entraña un significado integral y un enfoque holístico fundamental que conlleva políticas y acciones dentro de todos y cada uno de los sectores, entre ellos salud y saneamiento básico; considerando que la falta de acceso al agua potable y saneamiento influye considerablemente en la propagación de enfermedades que tienen como consecuencia niveles elevados de mortalidad especialmente infantil; y, tomando en cuenta que las conexiones de agua potable, instalaciones sanitarias básicas y capacitación en prácticas básicas de saneamiento son de importancia crítica para mejorar la salud y reducir la mortalidad, en el marco del Componente de Desarrollo Comunitario del FCDI, ACIDI/VOCA ha estado volcando sus esfuerzos para trabajar en la zona de los Yungas de La Paz y el Trópico de Cochabamba, coadyuvando a los municipios a resolver estos problemas a través de la implementación de proyectos de agua potable, saneamiento básico: alcantarillado, Unidades Higiénicas Familiares (UHF`s), Baterías de Baño y proyectos de salud.

⁴ Plan de Monitoreo y Evaluación (PMP). FCDI – USAID, ACIDI/VOCA. Febrero 2008. Pág. 5.

⁵ ACIDI/VOCA. Plan de Monitoreo. Septiembre 2008

⁶ Idem. Pág 6.

Asimismo, ha contribuido a desarrollar capacidades al interior de estas comunidades para manejar y mantener estos sistemas de forma sostenible y a mejorar los hábitos higiénicos de la población y consecuentemente a mejorar las condiciones de salud de la misma. De esta forma, ha apoyado en la organización de la población en Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPYS) para administrar y operar los sistemas de agua potable y saneamiento básico.

Después de 4 años de implementación del FCDI, ACDI/VOCA, ha visto por conveniente, la “sistematización de su experiencia” en salud y saneamiento básico en Los Yungas de La Paz, en los municipios de Chulumani, Irupana, Yanacachi, Coroico y Coripata, comprendidos en las zona Alta: Yungas Tradicional, el municipio de Caranavi en la Zona Baja: Alto Beni – Caranavi Norte y el municipio de Palos Blancos en la Zona Baja Alto Beni - Palos Blancos, objeto para el que ha contratado los servicios de ATIK Consultores Asociados Srl. como empresa que se adjudicó la licitación correspondiente.

La sistematización nos permite la reconstrucción de los procesos vividos donde el objeto a sistematizar está ya previamente dado, definido y ejecutado

De esta manera, el equipo de ATIK Consultores Srl., como facilitador en este proceso, ha asegurado la habilitación de canales y espacios adecuados, permitiendo la recreación de todo el conocimiento del equipo de ACDI/VOCA a partir de la comprensión de “la sistematización de la experiencia del financiador y ACDI/VOCA” como aquella que nos permite la reconstrucción de procesos vividos, donde el objeto a sistematizar está ya previamente dado, definido y ejecutado.

La “sistematización de experiencias”, aunque haya cierto “parentesco” y afinidad con otro tipo de procesos, se debe diferenciar de lo que se entiende como una evaluación, donde no está principalmente presente la voz de los actores directos, sino el criterio del consultor evaluador; también debe diferenciarse de una auditoria técnica, financiera y administrativa, de una memoria institucional de sentido comunicacional y testimonial, o de un estudio o investigación convencional académico, donde el objeto está por construirse.

El trabajo entonces implica la identificación de proyectos, procesos, procedimientos, prácticas y resultados y el ordenamiento de la información con base en la recopilación realizada en trabajo de campo y de fuentes secundarias, y donde los actores y sujetos sociales e institucionales que participaron en la gestión, ejecución y operación de los proyectos de salud y saneamiento básico, y que, en su totalidad, mayoría o representación significativa, han realizado la remembranza, la reflexión e identificación de su intervención, puede recapitularse en lecciones positivas que podrían replicarse y capitalizarse en condiciones equivalentes, o de lecciones negativas que deben ser en futuras ocasiones evitadas, eliminadas o enmendadas.

El período definido para la sistematización comprende desde agosto 2005 a junio 2009, tomando en cuenta que en los dos primeros años, debido a factores condicionantes externos a ACDI/VOCA y el financiador, no se trabajó de manera intensa como en los dos siguientes.

Todavía resta mucho por hacer en la zona y se impone trabajar conociendo los resultados que se han obtenido hasta ahora así como asimilando las lecciones aprendidas para mejorar cada vez más la intervención además de ampliar la cobertura.

2. Objetivos y Productos



Los objetivos de la sistematización de la experiencia en salud y saneamiento básico definidos por ACDI/VOCA se presentan a continuación:

Objetivo General

Sistematizar las experiencias del FINANCIADOR y ACDI/VOCA durante el periodo agosto 2005 a junio de 2009 en los Yungas de La Paz centrando la atención en las intervenciones en salud y saneamiento básico, considerando las particularidades de la zona y la población, en el marco de la satisfacción de necesidades básicas y del fortalecimiento de la participación social y generación de capacidades de gestión local del desarrollo.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos del trabajo de sistematización son cuatro:

- Identificar participativamente las experiencias y sus procesos, resultados, prácticas y contenidos a través de la aplicación de los siguientes criterios:
 - Con potencial de incidir en políticas sectoriales
 - Replicables por otros programas.
 - Con carácter intersectorial
 - Con visión clara de sostenibilidad
 - Innovadoras
 - Relacionadas al fortalecimiento institucional
 - Involucren procesos participativos
 - Hayan logrado concluir su ciclo
 - Estén orientadas al cambio de paradigmas.
 - Hayan generado cambios conductuales en la población objetivo

- Recopilar información de manera ordenada y clasificada de las experiencias identificadas, incluyendo sus procesos, prácticas, contenidos y resultados.
- Georeferenciar la ubicación de los proyectos para traducirlos en mapas temáticos de impacto con la intervención de los proyectos.
- Analizar e interpretar de manera integral y participativa la información obtenida de las experiencias identificadas, sus procesos, prácticas, contenidos y resultados.

Productos de la sistematización

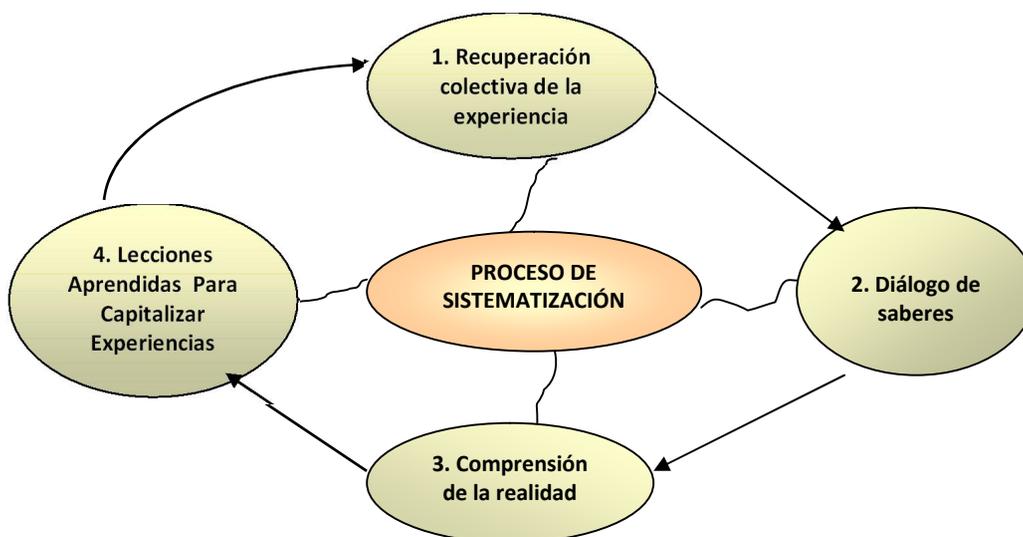
Los productos del trabajo de sistematización sintetizan la experiencia de ACDI/VOCA en proyectos de saneamiento básico y salud en Los Yungas de La Paz:

- Experiencia de ACDI/VOCA en salud y saneamiento básico en la zona de Los Yungas de La Paz sistematizada y descrita de forma objetiva considerando sus procesos, prácticas, contenidos y resultados generales en el período comprendido entre agosto 2005 y junio 2009.
- Experiencias específicas en proyectos priorizados sobre saneamiento básico y salud, en siete municipios de Los Yungas de La Paz, que muestran de manera objetiva la intervención y resultados obtenidos por ACDI/VOCA en el período comprendido entre agosto de 2005 a junio 2009.
- Mapas temáticos (georeferenciados) según las zonas de intervención e impactos logrados entre agosto 2005 y junio 2009.

3. Método

El proceso de sistematización comprende cuatro momentos importantes mismos que se sintetizan en el Gráfico N° 1

Gráfico N°1
Momentos del proceso de Sistematización



Recuperación colectiva de la experiencia:

La sistematización fue iniciada con base en acuerdos sobre la planificación general del trabajo, metodología, instrumentos para el relevamiento de información, cronograma de actividades y selección de proyectos para la realización de los grupos focales, así como en las fechas de ingreso a las comunidades/colonias para realizar los recorridos de campo y conocer in situ los proyectos de salud y saneamiento básico ejecutados por ACDI/VOCA.

Asimismo la selección de las experiencias que serían priorizadas durante el trabajo de campo para profundizar el análisis se efectuó de manera participativa y consensuada entre ACDI/VOCA y el equipo de ATIK Consultores Asociados Srl.

A partir de esto, y con el objeto de efectuar el registro ordenado del aprendizaje adquirido en el tiempo de intervención transcurrido en la implementación del FCDI por ACDI/VOCA en Los Yungas de La Paz, se realizó el trabajo de campo y relevamiento de la información pertinente, llevando a cabo un proceso colectivo de recuperación de la experiencia a través de la aplicación de los instrumentos y técnicas (entrevistas, grupos focales, talleres participativos, revisión documental, recorrido de campo, diagnóstico rápido, mapas temáticos) consensuadas de manera previa.

Diálogo de saberes

Con base en las reflexiones colectivas de quienes han intervenido durante el proceso de estas experiencias y buscado las dimensiones, pasos y situaciones propicias para explicar el rumbo que tomaron las mismas, se ha estimulado el diálogo de saberes con los actores directos dándoles el tiempo de pensar sobre lo que hicieron, porqué lo hicieron, los resultados obtenidos y la utilidad del trabajo realizado.

Han participado representantes de los usuarios de los diferentes proyectos, autoridades locales, representantes de organizaciones funcionales, equipo técnico de campo ACDI/VOCA, personeros de empresas adjudicatarias de obras y finalmente técnicos y personal ejecutivo de oficina central de ACDI/VOCA con el objeto de reconstruir la historia de la experiencia institucional y detectar los elementos significativos que guiaron su concreción y los sentidos que le confirieron los actores que intervinieron en ella.

Comprensión de la realidad

Posteriormente el equipo de ATIK Consultores Asociados Srl., pasó a elaborar el ordenamiento, reconstrucción, explicitación y encuentro de la lógica de los procesos vividos, análisis de los factores intervinientes, identificación de la relación entre los diferentes actores y fundamentación del porqué se desarrollaron de esa forma como proceso de aprendizaje y comprensión objetiva hasta llegar a la situación actual.

Con base en la experiencia vivida se ha puesto en orden y se ha organizado el conjunto de elementos, prácticas, conocimientos, ideas y datos recuperados y que hasta ese momento se encontraban dispersos.

Consideramos que en cualquier experiencia existen elementos que están bajo el control directo de los actores del proceso, mismos que se constituyen en elementos que se pueden planificar y dirigir, sin embargo, también existen elementos externos que los señalamos como factores de contexto que no están bajo el control de los actores del proceso y que sí tienen influencia directa sobre sus decisiones y acciones. No hay intervención que se realice en un “vacío” o se encuentre ajena a influencias externas, por lo que el trabajo se completa con el análisis y determinación de sus influencias sobre la intervención de ACDI/VOCA.

Lecciones de interaprendizaje para capitalizar experiencias

A partir de la reflexión crítica de la intervención de ACDI/VOCA en proyectos de saneamiento básico y salud en la zona de Los Yungas de La Paz, y, con el objeto de facilitar el involucramiento de todos los actores participantes en procesos de aprendizaje y generación de nuevos conocimientos para la toma de mejores decisiones mediante la experiencia vivida, se han establecido las Lecciones Aprendidas como “materia prima” fundamental para continuar el proceso, definir alternativas de acción y criterios de actuación hacia adelante, capitalizando las experiencias.

Las Lecciones Aprendidas son el resultado del proceso de interacción e interlocución de actores que nos ha llevado a reflexionar sobre éstas, han sido extraídas a partir de la experiencia sistematizada de ACDI/VOCA en los Yungas de La Paz con proyectos de desarrollo comunitario.

En suma la Sistematización es la reconstrucción y recuperación de un proceso vivido, por lo tanto obligatoriamente considera la participación activa de los actores de la experiencia, tanto de actores sociales como institucionales. Por ello, es normal que recurrentemente aparezcan citados, interpretados, o ilustrados mediante gráficos y tablas, documentos, investigaciones, informes que estaban dispersos o archivados, pero que ahora toman cuerpo en un todo explicativo ordenado, secuencial y lógico.

El fruto de nuestra práctica de todos los días va a adquirir sentido y se convertirá en elemento realmente útil para la toma de decisiones cuando sepamos reconocer que hemos aprendido de nuestros aciertos y de nuestros errores.

La habilidad para interactuar, comunicarnos y establecer relaciones de todo tipo desarrollando nuestra capacidad de aprendizaje, incluyendo el diálogo entre conocimientos distintos enriquecerá toda nuestra propuesta y experiencia futura.

II. BREVE CONTEXTUALIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA REGIÓN DE ESTUDIO

1. Territorio, Población y Economía⁷

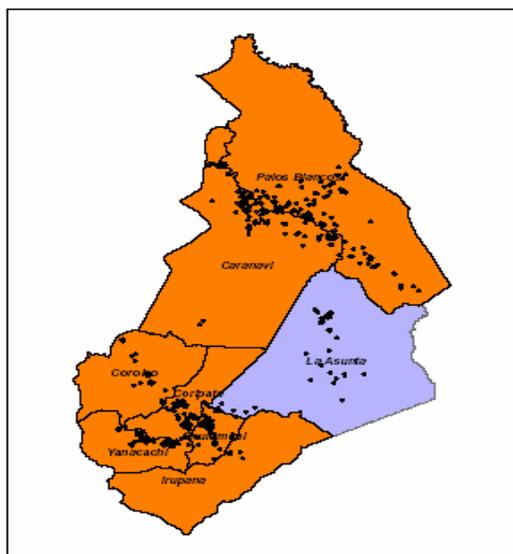
En términos generales, la región de estudio y sistematización corresponde a tres zonas, Yungas Tradicional, Alto Beni Caranavi Norte y Alto Beni Palos Blancos; tres provincias Nor Yungas, Sud Yungas y Caranavi; siete municipios Coroico, Coripata, Chulumani, Irupana, Yanacachi, Caranavi y Palos Blancos contemplados dentro la región de Los Yungas de La Paz. Para efectos logísticos y operativos ACDI/VOCA ha definido cuatro zonas de trabajo incluyendo al municipio de La Asunta:

Tabla N° 1
Yungas: Distribución de Municipios por Zonas ACDI/VOCA

ZONAS ACDI/VOCA	PROVINCIA	MUNICIPIOS
1: Alta: Yungas Tradicional	Nor Yungas	Coroico Coripata
	Sud Yungas	Chulumani Irupana Yanacachi
2: Baja1: Alto Beni – Caranavi Norte	Caranavi	Caranavi
3: Baja 2: La Asunta	Sud Yungas	La Asunta
4: Baja 3: Alto Beni – Palos Blancos	Sud Yungas	Palos Blancos

Fuente: Elaboración propia con base en información ACDI/VOCA

Mapa N° 1
Yungas de La Paz



Comenzamos con la dimensión provincial, por Caranavi, que es resultado de la migración del altiplano gracias a políticas de colonización dirigida y espontánea después de 1952-53. Tiene una extensión de 2.830 Km² y actualmente una población de 58.544⁸ personas, limitando al norte con las provincias Larecaja y Sud Yungas, al oeste con Larecaja y Murillo, al sur con Nor Yungas y al este con Sud Yungas. Fue un desprendimiento de Nor Yungas pero también con Sud Yungas configura una sola macroregión departamental. Se ubica al norte de La Paz en el acceso a la región amazónica y en la frontera de la Mancomunidad de Municipios del Norte Paceño que comprende además de Caranavi a Larecaja Tropical, Alto Beni, Iturralde e Ixiamas.

⁷ Por razones de coherencia e integralidad, solamente este capítulo se incluye el municipio testigo: La Asunta.

⁸ Proyección INE, Anuario 2008.

Sus altitudes mayoritarias oscilan entre 350 msnm y 1.450 msnm, con clima cálido y húmedo, temperatura variable entre 20 y 32°C. Se destaca la producción de café orgánico de altura como su sello para los premios internacionales ganados y junto a ello sus paisajes y lugares naturales especiales que atraen el turismo, sobre todo las cuencas navegables del río Beni y las aguas termales en Suapi, a lo que se suman cavernas, ruinas y templos en Calama y Uyunense. Entre pueblos nativos están los Mosetenes y los Lecos, con sus dialectos y forma de vida propia, en las inmediaciones de Alcoche, Sararí e Inicua. La mayoría de su población es rural (76%) concentrándose un 24% en la ciudad de Caranavi. La mayor parte de las Colonias data de la década de los sesenta, habiéndose dado procesos de asentamiento acelerado hasta mediados de los noventa y población flotante de familias que transitan entre sus comunidades altiplánicas de origen y las colonias. Otros poblados serían Santa Rosa, Santa Ana, Belén, Calama, Carrasco La Reserva, Alto Illimani, San Pablo, Santa Fe, Taypi Playa, Choro, Entre Ríos y otros.



Por otra parte está Nor Yungas, con una extensión de 2.290 Km² y ahora con una población de 26.576 personas. Tiene accidentada topografía y altitudes variables entre 1.500 y 3.500 msnm, con clima semi cálido y húmedo con amplia flora y fauna. Limita al este y sur con la provincia Sud Yungas, al oeste con la provincia Murillo, al norte con las provincias Murillo y Caranavi. Su economía tuvo base en el cultivo y venta de la hoja de coca desde tiempos coloniales, que también se denomina “oro verde de los yungas”. Hoy la agricultura y el turismo son sus principales fuentes de ingreso, produciendo frutales y cítricos variados, además te, café, maní y cacao. Cuenta con amplia población aymara, pero destaca y caracteriza a la provincia la presencia del grupo etnoracial afroboliviano. Sus principales localidades son Coroico que es su capital, Mururata, Pacollo, Suapi, Tocaña y comunidades menores.



La región de estudio también cuenta con la provincia Sud Yungas, la más diversificada en asentamientos. También se creó en 1899, con una extensión de 5.770 km² y hoy tiene una población de 74.621 habitantes. Limita al este con los departamentos del Beni y Cochabamba, al oeste con las provincias de Caranavi y Nor Yungas, al norte con Beni y al sur con las provincias Murillo, Loayza e Inquisivi. Tiene las mismas características geofísicas, de altitud y climáticas que su par, Nor Yungas, y también comparte sus características económicas en general. Sus principales localidades son Chulumani, Yanacachi, Coripata, Irupana, Arapata, Chirca, Huancané, Lambate, Ocobaya, Chicaloma, Cotapata, Palos Blancos, La Asunta y Taca. Existen variados recursos forestales, y se cultiva arroz, cítricos, achiote, coca, café y cacao.



La población de las tres provincias de Los Yungas en el año 2009, de acuerdo a las proyecciones del INE, alcanza a 159.741 habitantes, de los que 17% se encuentran en la provincia Nor Yungas, 47% en la provincia Sud Yungas y los 36% restantes en la provincia Caranavi.

En la provincia Sud Yungas, los municipios de Chulumani, Irupana, Yanacachi y Palos Blancos significan el 67% del total de población provincial y en el municipio de La Asunta se encuentra con el 33% restante.

Las características sociodemográficas, indican preponderancia de población joven, mayormente masculina y un característico bilingüismo. La mayoría de los hogares son nucleares porque los hogares extendidos alcanzan a poco más del 20% y los hogares compuestos al 2%. El tamaño medio del hogar es de 4.6 personas. En relación con la educación, el analfabetismo de la población de los Yungas alcanzaba aproximadamente al 7%, y debió ya superarse con el programa gubernamental “analfabetismo cero”.

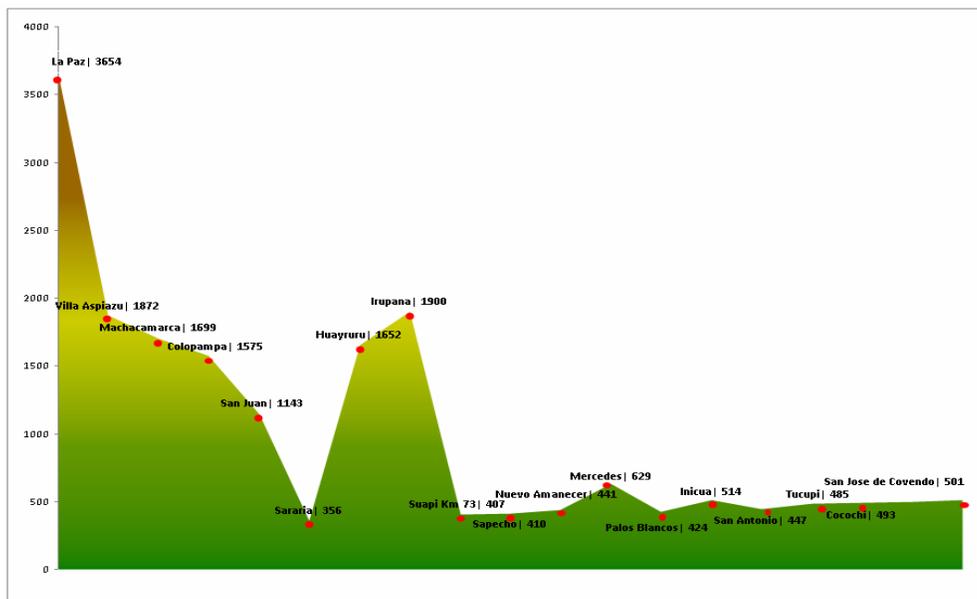
Tabla N° 2
Yungas: Población en las zonas de Intervención de ACDI/VOCA
(Proyección para el 2009)

Zonas ACDI/VOCA	Municipios	Población Con La Asunta	% Respecto a la Zona	Población Sin La Asunta	% Respecto a la Zona	% Respecto al Total Yungas Sistematización
1: Alta: Yungas Tradicional	Coroico	14,173	25.15	14,173	25.15	10.47
	Coripata	12,403	22.01	12,403	22.01	9.16
	Chulumani	14,859	26.36	14,859	26.36	10.97
	Irupana	10,632	18.86	10,632	18.86	7.85
	Yanacachi	4,295	7.62	4,295	7.62	3.17
Sub Total		56,362	100.00	56,362	100.00	41.62
2: Baja1: Alto Beni Caranavi Norte	Caranavi	58,544	100.00	58,544	100.00	43.24
Sub Total		58,544	100.00	58,544	100.00	43.24
3: Baja 2: La Asunta	La Asunta	24,333	100.00	0	0	0
Sub Total		24,333	100.00	0.00	0.00	0.00
4: Baja 3: Alto Beni – Palos Blancos	Palos Blancos	20,502	100.00	20,502	100.00	15.14
Sub Total		20,502	100.00	20,502	100.00	15.14
TOTAL		159,741		135,408		100.00

Fuente: Elaboración propia con base a información del INE Anuario 2008.

En la mirada de ACDI/VOCA, los Yungas del departamento de La Paz constituyen una zona geográfica en un enclave peculiar con un clima húmedo también particular que lo hace proclive a la producción de determinados productos, es a su vez potencial influenciado por el hecho que parte de esta región es lugar de paso hacia los departamentos de Beni y Pando, junto a una serie de atractivos turísticos, lo que da lugar a la existencia de formas de producción diferenciadas entre zonas que determinan el tipo de ingresos de los hogares, y motivo por el que se dividió a los Yungas en las 4 zonas heterogéneas.

Gráfico N° 2
Zonas de Intervención de ACDI/VOCA



Fuente: Elaboración Propia con base en información de sistematización ACDI/VOCA

Según el estudio de Nueva Economía por encargo de ACDI/VOCA, la coca da tres cosechas al año generalmente; aunque puede llegar hasta cinco cosechas en las zonas bajas de colonización. Cada productor tiene varios cocales con cosechas intercaladas. En consecuencia, hay cosechas en casi todos los meses del año; solo en los meses más secos (julio a septiembre) se reduce la intensidad, aunque nunca desaparecen del todo, siendo que hay una demanda elevada de mano de obra femenina. Por otra parte la región no sería apta ni tradicional para la actividad ganadera, por ser más una región de vocación frutícola, aunque un tiempo hubo esfuerzos por implantar emprendimientos de ganado porcino. El componente pecuario y su potencial estaría compuesto por ovinos, vacunos, porcinos, aves de corral, con importancia en el orden en que se los ha mencionado. El potencial de turismo es muy grande, debido a sus paisajes naturales, históricos, étnicos, medicinales y la presencia de biodiversidad en un Área Protegida.

2. Saneamiento Básico y Salud

Un 65% de los hogares tiene viviendas propias, con papeles o sin papeles según los resultados del Estudio de la empresa CIES Internacional SRL (Encuesta 2004) por encargo de ACDI/VOCA. Las viviendas alquiladas y en contrato anticrético alcanzan a casi 20% y las viviendas cedidas a cerca del 15%. Un 76% de los hogares ocupan casas independientes y cerca del 20% habitaciones sueltas. La mayoría de las viviendas de los Yungas tienen piso de cemento y, en segundo lugar, piso de tierra. Cerca del 65% de las viviendas tienen paredes de adobe o tapial y 23% paredes de ladrillo o bloques de cemento. El 92% de las viviendas tiene techo de calamina. El Estudio de Nueva Economía encargado por ACDI/VOCA también brinda información sobre el particular:

Tabla N° 3
Yungas: Hogares según forma de Tenencia y
Tipo de Construcción de la vivienda (%)

CONCEPTO	Encuesta 2004	Encuesta 2009
a) Tipo de Construcción	%	%
Casa Independiente	76.70%	78.56%
Departamento	0.60%	3.17%
Habitación(es) Suelta(s)	20.90%	11.40%
Choza, Pahuichi	1.80%	4.28%
Vivienda Improvisada	0.10%	2.59%
b) Forma de Tenencia	%	%
Propia con papeles	48.60%	52.52%
Propia sin papeles	16.40%	30.88%
Alquilada	17.90%	8.83%
En contrato anticrético	2.00%	1.76%
Cedida por parentesco	8.60%	3.73%
Cedida por servicios	6.10%	1.52%
Cedida de otra manera	0.40%	0.46%
Compartida	0.00%	0.23%
Prestada	0.00%	0.08%

Fuente: ACDI/VOCA - Nueva Economía. Julio de 2009.

En la tabla siguiente se refleja información de vivienda por población hacia el año 2001, que no contradice y más bien se complementa con series secuenciales posteriores, relativas a vivienda por localidades y comunidades. Según la información comunal de la Encuesta 2004, la mayoría de las comunidades cuenta con el servicio de agua por cañería de red (60%) y más de la mitad de las comunidades pagan por el servicio. El servicio sin embargo es escaso en ciertas épocas del año. Un 66% de las comunidades enfrenta escasez de agua, mayormente durante los meses de agosto septiembre y octubre. Sólo 30% de las comunidades realiza tratamiento del agua para consumo doméstico.

Tabla N° 4
Yungas: Indicadores de Vivienda
1992 – 2001

Zonas	Provincias/ Municipios	Disponibilidad de agua por cañería		Disponibilidad de Servicio sanitario	
		1992	2001	1992	2001
Zona Alta Yungas Tradicional	Chulumani	64,2	85,5	15,6	35,8
	Irupana	33,9	67,3	14,7	32,7
	Yanacachi	47,0	76,9	24,0	50,5
	Coroico	46,5	75,4	23,8	45,4
	Coripata	46,4	82,8	9,3	24,1
Zona Baja 1 Alto Beni Caranavi Norte	Caranavi	29,1	52,8	34,4	59,1
Zona Baja 2 La Asunta	La Asunta	32,4	58,0	12,1	28,7
Zona Baja 3 Alto Beni Palos Blancos	Palos Blancos	14,7	58,8	33,7	61,7

Fuente: ACIDI/VOCA – Estudio de Línea de Base CIES Internacional SRL. Mayo 2005.

La disponibilidad del servicio de agua presenta diferencias visibles en la procedencia y el tratamiento del agua para consumo doméstico. Las zonas 1 Yungas Tradicional y 4 Palos Blancos, presentan características similares: cerca del 90% de las comunidades cuentan con agua por cañería de red, pagan por el servicio y se hace tratamiento del agua en alrededor del 40% de las mismas. En las zonas 2 Caranavi y 3 La Asunta, 30% de las comunidades cuentan con el servicio de agua por cañería de red y pagan por el servicio y solamente una de cada cinco comunidades realiza tratamiento del agua.

Otra información, como el Censo 2001, refleja que el porcentaje de hogares en Yungas que recibía agua por cañería de red alcanzaba a 54%; según la ELB 2002 el citado porcentaje era de 76% y según la Encuesta 2004 llegó a 84%. Aún de ello, los hogares que consumen agua de río, vertiente o acequia es muy grande. Uno de cada cinco hogares recibe agua no protegida contra la contaminación ambiental, indicador que tiende a disminuir.

En saneamiento básico, para otros estudios, la disponibilidad de servicio sanitario hace referencia detallada de la existencia de baño, inodoro o letrina en la vivienda y si éstos son de uso privado o compartido con otros hogares. En este caso solamente se analiza la disponibilidad del servicio sanitario en genérico. La Encuesta 2004, la ELB 2002 y el Censo 2001, muestran que el porcentaje de hogares con servicio sanitario en la región de los Yungas aumentó notablemente los últimos años. Los hogares de Yungas que tenía algún tipo

de servicio sanitario evolucionó de 46% el año 2001, a 52% en el año 2002 y a 70% en el año 2004, por lo tanto con situación mejor que en muchas otras localidades comparables del país.

La Encuesta 2004 muestra que 58% de las comunidades tienen letrina seca o pozo ciego y 18% letrina con conexión a cámara séptica. Un 16% de las comunidades contarían con servicio sanitario con conexión a alcantarillado. En todas las zonas los más altos porcentajes corresponden a la letrina o pozo ciego. La zona 1 – Yungas Tradicional, tiene el mayor porcentaje de comunidades que cuentan con servicio sanitario con conexión a alcantarillado (32%) y la zona 2 – Caranavi Norte el porcentaje más bajo (3%), lo que refleja las bajas coberturas de este servicio básico.

Los estudios de saneamiento básico, generalmente hacen referencia al sistema de eliminación de aguas servidas, que se refiere básicamente a la forma de desagüe que utilizan los hogares que tienen servicio sanitario. La forma de desagüe de los residuos líquidos puede ser red pública de alcantarillado, cámara séptica, pozo ciego u otra forma. La Encuesta 2004, la ELB 2002 y el Censo 2001 proporcionan información básica sobre el sistema de eliminación de aguas servidas vía alcantarillado, cámara séptica, pozo ciego, superficie, calle, río y otros. En Yungas, el porcentaje de los hogares que cuentan con algún sistema de servicio sanitario ha crecido notablemente entre 2001 y 2004 de un 46% a un 70%. De todas las modalidades y sistemas de eliminación de aguas servidas, el servicio de alcantarillado es el más importante y el porcentaje de hogares con acceso a alcantarillado en Yungas creció de 25% en el año 2001 a 40% en el año 2004.

Otro ítem importante a considerar dentro de saneamiento básico es el sistema de eliminación de los residuos sólidos, especialmente y en realidad como todos los anteriores casos considerando su directa relación con el medioambiente. La eliminación de basura se hace a cenizales, basurales, al monte y, en menor porcentaje se entierra o se quema. La eliminación de basura en las comunidades de las zonas es similar.

En la Encuesta 2004 y la ELB 2002 se proporcionan datos básicos sobre el sistema de eliminación de desechos sólidos al río, a un cenital o basural, a carro basurero, mediante entierro de basura, quema y otro. Cerca al 44% de los hogares tienen acceso al servicio de carro basurero; 21% echan la basura a un basural y 11% de los hogares la queman. El 24% restante elimina la basura mediante el entierro, el reciclado y otros. Por algunos datos, se sostiene que existe tendencia a mejorar el desecho y tratamiento de residuos sólidos.

En salud, se analizan aspectos relacionados al lugar de atención médica donde acuden los hogares, la prevalencia de enfermedades y de diarrea, el control prenatal y atención del parto con información básica corresponde a la ELB de los Yungas.

Para los Yungas, los resultados de las Encuestas muestran que la población acude en un 80% a hospitales públicos, centros de salud y puestos de salud; en caso de enfermedad se curan en casa en un 8% y el 5% o menos de los hogares acude a farmacias, kallawayas, jampiris curanderos o médicos tradicionales.

Tomando en cuenta la prevalencia de enfermedades entre los miembros del hogar, la Encuesta 2004 muestra que aproximadamente 72% de las enfermedades corresponden a

enfermedades respiratorias; 46% corresponde a enfermedades infecciones diarreicas u otras enfermedades del estómago. Un 32% de enfermedades no se especifican.

El Estudio CIES encargado por ACDI/VOCA, anota la importancia del control prenatal para la salud materna en la etapa de embarazo, el lugar de ocurrencia y la persona que atiende el parto. Según la Encuesta 2004, cerca al 70% de la población femenina tuvo control prenatal en su último embarazo. El restante 30% de las mujeres no tuvo control prenatal. De acuerdo a la ELB 2002 estos porcentajes fueron iguales a 58% y 42% respectivamente, lo que refleja una mejora el año 2004. Al respecto, con la existencia del control médico durante el período de gestación, los riesgos de muerte o complicaciones que comprometen la salud de la madre y el recién nacido disminuyen. En relación con el lugar de ocurrencia del último parto, cerca de la mitad de los últimos partos (46%) ocurrió en domicilios; 45% de los partos ocurrieron en establecimientos de salud, porcentajes que también reflejan mejoras con relación a información del año 2002.

En relación a la persona que atendió el último parto que ocurrió en el hogar se observa que en 44% de los hogares fue médico, en el 22% fue un familiar y en el 14% de los hogares fue una partera, indicadores que igualmente muestran una mejora con relación al año 2002. En relación con la disponibilidad de servicios de salud en las comunidades, los servicios mayormente disponibles corresponden a los kallawayas, jampiris, yatiris o curanderos tradicionales y las postas de salud. La oferta de servicios de farmacias, centros de salud y hospitales públicos está disponible en menos del 10% de las comunidades y la disponibilidad de consultorios médicos y clínicas privadas en menos del 5% de las comunidades. En general, la oferta de servicios de salud es similar, con excepción de la zona 1 – Yungas Tradicional, donde existe la disponibilidad de hospital público para el 16% de las comunidades. La vacunación de niños y niñas durante el año 2003 alcanzó al 85% de las comunidades. A nivel de las zonas, la cobertura más baja llegó a 77% en la zona 2 - Caranavi Norte y la cobertura más alta a 100 por ciento en la zona 4 – Palos Blancos.

III. RECONSTRUCCIÓN DE LA EXPERIENCIA

1. Reconstrucción en Campo de Dieciseis Casos con Treinta y Un Proyectos

El Taller Técnico de arranque del proceso de Sistematización, permitió no solamente validar el enfoque general de la Sistematización y la metodología, sino también seleccionar casos representativos del esfuerzo institucional y social en Yungas. De allí se identificaron experiencias que contemplan todos los rubros, es decir, agua potable incluyendo megaproyectos, alcantarillado, UHF, baterías de baño y salud, pero también se identificaron experiencias que reflejen la cobertura geográfica y poblacional de los proyectos, considerando tres provincias, siete municipios, tres de las zonas de trabajo organizativo y logístico institucional, y dieciséis localidades tipo, según los casos muy característicos y representativos de muchas otras, y dentro de ellas treinta y un proyectos en total.

El equipo de Sistematización, que prácticamente se asentó en las zonas de trabajo, visitó y estudió a profundidad estas localidades y los proyectos referidos, y aunque no exclusivamente pues se tomarán en cuenta muchos otros parámetros, buena parte de la Sistematización general y de las lecciones emergerán de estos recorridos, donde además se aplicaron la mayoría de los instrumentos metodológicos, como fueron los Grupos Focales a usuarios, la mayoría de las Entrevistas a autoridades, técnicos, líderes y actores sociales e institucionales.

Las dieciseis localidades seleccionadas como estudios de caso, contemplan treinta y un proyectos en total, que respecto a los 110 proyectos desglosados en esta Sistematización representan un 28%, es decir una proporción significativa. Se examinaron diez proyectos de agua potable que incluyen dos megaproyectos, tres proyectos de alcantarillado, ocho proyectos de UHF, cinco proyectos de baterías de baño y cinco proyectos de salud, guardando cierto equilibrio entre zonas, pues de los casos estudiados, ocho proyectos se ubican dentro de la zona 1 Yungas Tradicional, trece 13 proyectos dentro de la zona 2 Caranavi Norte, y diez proyectos dentro de la zona 4 Palos Blancos. Habiendo superado las fases de diseño e implementación – ejecución, la totalidad de estos proyectos se encuentran concluidos y en operación.

Tabla N° 5
Yungas: Proyectos seleccionados para visitas de campo

Zona	Municipios	Comunidad	Proyectos					Total	
			Agua Potable	Alcantarillado	UHF	Baterías de Baño	Salud		
Zona 1 Alta Yungas Tradicional	Chulumani	Colopampa	1			1		2	
	Irupana	Huayruru (5)	1		1			2	
	Yanacachi	Villa Aspiazu		1				1	
	Coroico	Suapi (2)	1					1	
	Coripata	San Juan					1		1
		Machacamarca		1					1
Sub Total Proyectos Zona 1 por tipo			4	1	1	1	1		
							Sub Total Proyectos Zona 1	8	
Zona 2 Baja 1 Alto Beni Caranavi Norte	Caranavi (Norte)	San Antonio (1)		1	1	1		3	
		Nuevo Amanecer	1		1			2	
		Mercedes ¹⁰			1	1	1	3	
		Sararia (Colque Alta)	1		1	1	1	4	
		Suapi Km. 73	1					1	
Sub Total Proyectos Zona 2 por tipo			3	1	4	3	2		
							Sub Total Proyectos Zona 2	13	
Zona 3 Baja 2 La Asunta	Sin Cobertura de Sistematización Municipio La Asunta								
Zona 4 Baja 3 Alto Beni Palos Blancos	Palos Blancos	Inicua-Pauca	1					1	
		Cocochi			1	1	1	3	
		Tucupi	1		1		1	3	
		San Jose de Covendo	1		1			2	
		Sapecho (3)		1				1	
Sub Total Proyectos Zona 4 por tipo			3	1	3	1	2		
							Sub Total Proyectos Zona 4	10	
Total Proyectos por tipo			10	3	8	5	5		
TOTAL Proyectos								31	

Fuente: Elaboración Propia con base en información recogida en trabajo de campo y ACDI/VOCA

- 1.-El proyecto de batería de baños se implementó en la escuela San Antonio que se encuentra en la comunidad Franz Tamayo y se visitó también el proyecto de sistema de alcantarillado que figura en la base de datos de los 56 proyectos sistematizados con el código YC00173.
- 2.-En la comunidad de Suapi se visitó el proyecto de ampliación sistema de aducción en empalme con el de alcantarillado que se incluyen en el código YR0057.
- 3.-En la comunidad de Sapecho se visitó el proyecto complementación de sistema de alcantarillado que se incluye en el código YC0173.
- 4.-La comunidad de Huayruru es beneficiaria del proyecto evaluación técnica SAP SERVIR - agua potable.

¹⁰ El proyecto de sistema de agua potable en la comunidad de Mercedes es del FCDA mismo que no es parte de la sistematización aunque fue visitado

1.1. Sin Agua Potable En Yungas Ya No Era Vida

Proyectos de Agua Potable

a. Ingeniería de los proyectos

Los proyectos de agua potable, se han convertido en los más estratégicos debido a que se constituyen en referentes y base de los otros proyectos que sin subestimación podrían denominarse como “derivados”, porque dependen de la existencia del sistema de agua. Se ha dividido estos proyectos en dos partes, primero los Megaproyectos de Agua Potable y luego los proyectos de menor dimensión denominados de agua potable.

En la zona de Yungas Tradicional, donde las poblaciones generalmente son nucleadas o giran en torno a un centro urbano de importancia para la zona, los proyectos de agua desarrollados por ACIDI/VOCA, han estado precedidos en algunos casos por proyectos con mucho tiempo de antigüedad ejecutados por diferentes entidades públicas y privadas que tuvieron presencia en la zona. ACIDI/VOCA tuvo que realizar principalmente construcción de nuevos sistemas, pero también ampliación de cobertura y mejoramiento del acceso y calidad del agua potable.

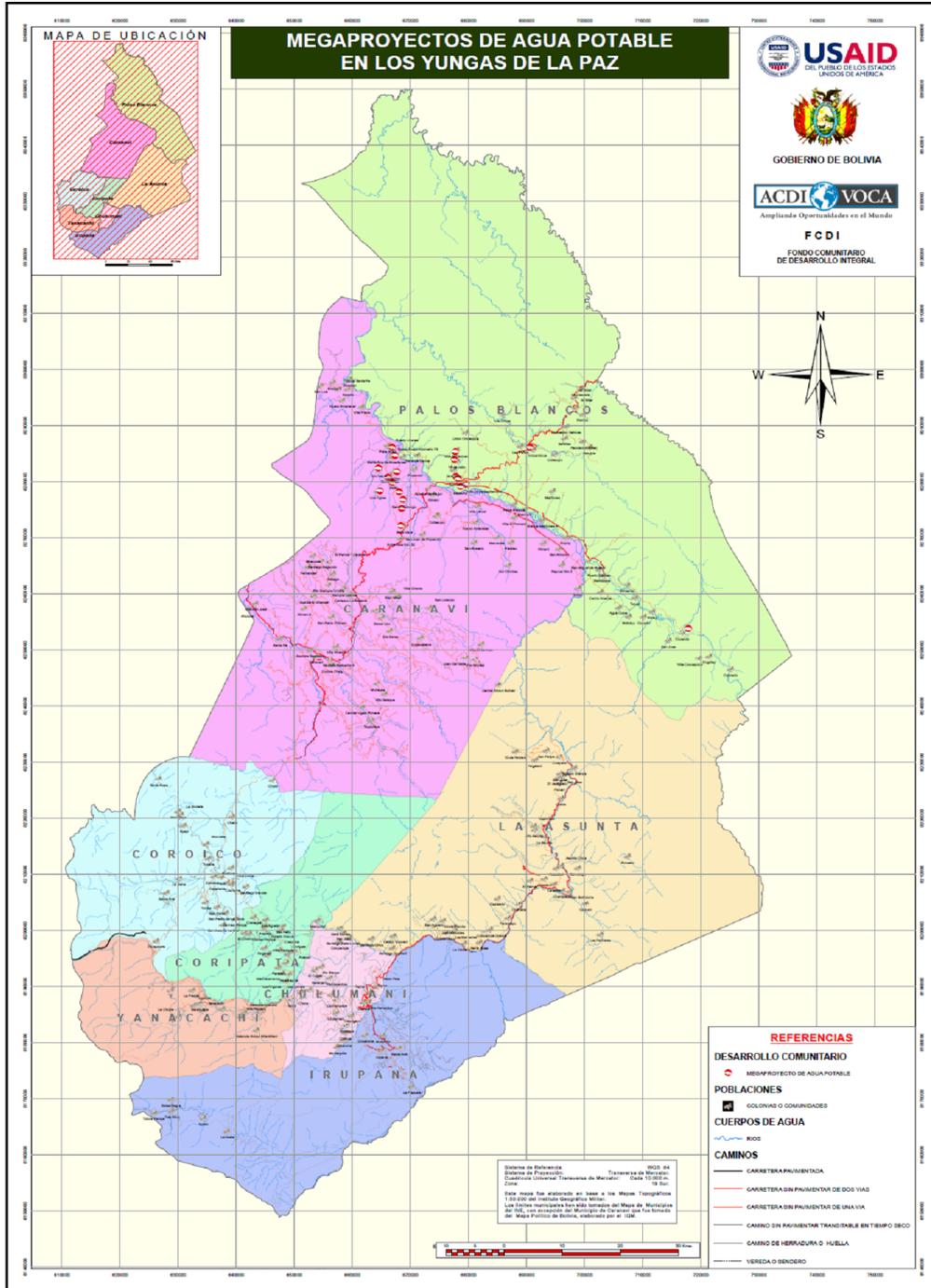
En las zonas de Alto Beni (Caranavi Norte y Palos Blancos), con condiciones geográficas diferentes y accesibilidad más complicada, la ejecución de proyectos de agua tiene una mayor connotación con altos grados de valoración del recurso agua por parte de las familias usuarias, además de que implica un mayor esfuerzo económico social.

Los megaproyectos consisten en obras de toma sobre arroyos cada una con un desarenador y filtros horizontales con cámaras distribuidoras de caudales, en función de los sectores que van a cubrir y que abarcan a varias comunidades/colonias y los proyectos de agua potable que se ejecutaron fueron normalmente para comunidades individuales.

Este tipo de proyectos fueron implementados por ACDIVOCA solamente en dos de las tres zonas de estudio. Se refieren a la construcción de sistemas de agua potable que abastecen a más de dos comunidades situadas en un mismo municipio pero distante unas de otras, de tal forma que se implementan con fuentes de captación comunes y tuberías de aducción ramificadas que transportan el agua hasta los diferentes tanques de almacenamiento.

En campo se visitaron dos megaproyectos de agua potable, ambos en Alto Beni, uno en el municipio de Caranavi y el otro en el municipio de Palos Blancos, Suapi Km 73 e Inicua Pauca respectivamente. Estos proyectos fueron diseñados e implementados tomando en cuenta varias comunidades y cubren relativamente grandes extensiones, además son desarrollados en más de una fase, puesto que los trabajos a implementarse consideran grandes inversiones de capital.

Mapa N° 2 Yungas: Megaproyectos de Agua Potable



Fuente: Elaboración ATIK Consultores Asociados Srl. con base en información de campo y ACDI/VOCA

Tabla N° 6
Yungas: Megaproyectos de Agua Potable Caranavi Norte y Palos Blancos
Hacer un solo cuadro con los dos megaproyectos visitados

Zona	Código	Municipio	Colonia/ Comunidad	Proyecto	Estado	Año	Trimestre	Familias Reportadas
Zona 2 Baja 1 Alto Beni Caranavi Norte	YR0016	Caranavi Norte	Belén, Bella Vista, Entre Ríos, Santo Domingo, Los Tigres, Oro Verde, Puerto Linares, Santa Rosa, Nuevo Suapi Km 73,	Megaproyecto Agua Potable (Fase II)	Concluido	2008	4to.	675
Zona 4 Baja 3 Alto Beni Palos Blancos	YR0135	Palos Blancos	San Bartolomé, San Andrés, Sorata, Horizontes, Hermanos Pucho, Armando Ríos, Puesto Militar, Flor de Mayo, Pauca e Inicua población	Sistema de Agua Potable Pauca a Inicua	Concluido	2009	1er.	448

Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA

Al ser proyectos que benefician a más de una comunidad, generalmente tienen diferentes formas de implementación en cada una. Estos megaproyectos funcionan por gravedad, aspecto que se ve favorecido por la topografía montañosa de la zona, lo cual implica también la implementación de cámaras rompedoras en diferentes tramos. En ambas obras la aducción se realiza por medio de ductos cerrados lo que minimiza la contaminación del agua.



Cámara rompe presión.

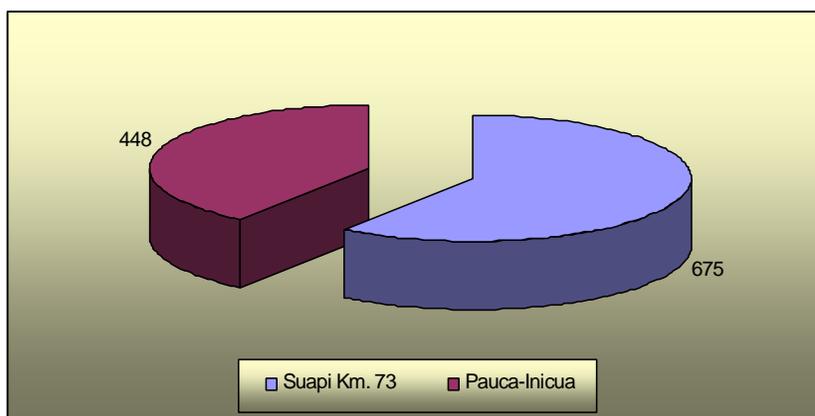
En ambos proyectos se cuenta con captaciones superficiales y las obras de toma son de fondo con una cámara de captación. Por tratarse de tomas superficiales es de suma importancia realizar un tratamiento del agua, para lo cual se escogió en ambos casos la desinfección por medio de cloración mediante hipocloradores instalados en cada uno de los tanques de almacenamiento, que funcionan con dosificación de cloro por goteo. Es importante hacer notar que aunque se capacitó a pobladores para realizar esta función, en la población de Inicua no se está llevando a cabo esta labor, pues los operadores no se sienten capaces de hacerlo (Grupo Focal Inicua). La red de distribución implementada está dentro de la normativa vigente.

El megaproyecto implementado en Inicua Pauca consta de una captación de aguas superficial de fondo. Realizados los respectivos análisis vía monitoreo ambiental por parte de ACDI/VOCA, el agua captada por las obras cuenta con los parámetros básicos de salubridad que la hacen apta para el consumo humano. Los tanques de almacenamiento fueron implementados para cada una de las comunidades beneficiadas, estableciendo su número y sus

volúmenes de almacenamiento en función a la cantidad de habitantes de cada comunidad. Las conexiones domiciliarias alcanzan a 448, en las comunidades de San Bartolomé, San Andrés, Sorata, Horizontes, Hermanos Pucho, Armando Rios, Puesto Militar, Flor de Mayo, Pauca e Inicua población

El Megaproyecto desarrollado en Suapi Km 73 consta de una captación superficial de fondo, proveniente de un arroyo ubicado en la parte alta de la cordillera de Caranavi. Las conexiones domiciliarias de este megaproyecto alcanzan a un total de 675 unidades en 9 comunidades: Entre ríos Km... 52, Bella Vista, Los Tigres, Santo Domingo, Belén, Santa Rosa, Suapi Km... 73, Puerto Linares y Oro Verde.

Gráfico N° 4
Conexiones Domiciliarias por Megaproyecto



Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA



Instalación de agua domiciliar

El proyecto de la comunidad de Suapi Km 73 corresponde a su segunda fase de ejecución, comprendiendo el tendido de la red de distribución en esta comunidad, ya que en la primera fase se construyó la acometida, la aducción y la red matriz para la población.

En la tabla a continuación se resumen las especificaciones técnicas de los megaproyectos seleccionados para la visita de campo:

Tabla Nº 7
Megaproyectos visitados en campo: Especificaciones Técnicas

Municipio		Caranavi	Palos Blancos
Comunidad		Suapi Km 73	Inicua Pauca
Tipo de Proyecto	Fase I		1
	Fase II	1	
Número de Captaciones		1	1
Tipo de Captación	Subterránea	Vertiente	
	Superficial	Fondo	1
Aducción		Azud Tiroles	
	Por Gravedad	1	1
Ductos	Por Bombeo		
	Superficie Libre		
Tipo de Tratamiento	Cerrados	1	1
	Desinfección	1	1
Método de Tratamiento	Potabilización		
	Cloración	1	1
	Ninguno		
Número de Tanques			1
Volumen de Almacenamiento	No Funciona		1
	10 m ³		3
	30 m ³		1
Tipo de Red	40 m ³	1	
	Abierta	1	1
	Cerrada		
Forma de Distribución	Mixta		
	Por Gravedad	1	1
	Por Bombeo		
Tubería de Aducción	PVC	3"	6116.32
		4"	2621.31
		Longitud	8737.63
	Longitud Total		8737.63
Red de Distribución	PVC	3/4"	3772.02
		1"	5434.68
		1 1/2"	3772.02
		2"	1662.67
		2 1/2"	1662.67
		Longitud	14641.38
	Longitud Total		14641.38
Obras Especiales	Fitro Dinámico		1
	Cámaras Rompepresión		1
	Cámaras Purga		1
	Pasos de Quebrada	Cantidad	64
		1"	25
		1 1/2"	118
		3"	126
		4"	118.81
Longitud		387.81	
Conexiones Domiciliarias		675	448
Familias Beneficiadas		675	448
Año de Conclusión		2008	2009
Trimestre de Conclusión		4	1

Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA

En Inicua Pauca se construyeron 4 tanques de almacenamiento de distintas capacidades cuya función es la de mantener el suministro constante de agua para las comunidades.

Tabla N° 8
Longitudes de Tuberías de Aducción por Megaproyecto
Dejar los datos solamente de Inicua Pauca

Zona/ Municipio	Comunidad	Aducción		PVC						FG			Longitud Total	Cama de Asiento
		Por Gravedad	Por Bombeo	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	Longitud	2"	2 1/2"	Longitud		
Alto Beni	Palos Blancos	2	0	160,14	10017,3	18690	12257	2621,3	43746	32,73	345,99	378,72	44124	0
Palos Blancos	Inicua-Pauca	1	0	0	0	0	6116	2621,3	8737,6	0	0	0	0	0
Palos Blancos	Sapecho	1	0	160,14	10017,3	18690	6141	0	34928	32,73	345,99	378,72	35307	0

(*) Proyecto sin acceso a su carpeta

Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACIDI/VOCA



Red Agua Potable Ramal Abierto

Las redes de distribución implementadas en la zona están compuestas por ductos cerrados que funcionan por gravedad como ya se anotó, tiene una longitud de 14.641.38 en Inicua Pauca y no tiene provisiones sobre cama de asiento. En Inicua Pauca las redes son de tipo abierta, por las condiciones de organización de las comunidades beneficiadas que permiten la implementación de este tipo de red, puesto que se encuentran distribuidas a lo largo de los caminos. La característica más importante de este tipo de red es que está compuesta por ramales abiertos que facilitan su acceso a cada uno de los lotes y domicilios beneficiados.

El proyecto implementado en la comunidad de Suapi Km. 73 y otras comunidades consta de una red de agua potable que cuenta con una captación de agua superficial tipo fondo, el sistema en su totalidad funciona por gravedad, utilizado ductos cerrados (tuberías) para el transporte y distribución del líquido elemento. Se construyó un tanque de almacenamiento de agua de 40 m³, se contempló un sistema de tratamiento de agua del tipo de desinfección por medio de cloro.

La red de distribución construida es del tipo abierta con una longitud de tubería de aducción de 1229 m de PVC con diámetro de una pulgada y una red de 3416.74 m de PVC con diámetro de una pulgada, haciendo un total de 3416.74 m de tubería instalados.

Los pasos de quebrada implementados en sus diferentes diámetros son de fierro galvanizado (FG), material que es resistente a la intemperie y la norma lo establece como material ideal para este tipo de obras civiles. También se implementaron varias obras especiales a lo largo

de la tubería de aducción y las redes de distribución como cámaras rompe presión y filtros dinámicos.

Proyectos de agua potable en comunidades

De los diez proyectos de agua potable visitados en campo, de los cuales dos megaproyectos ya fueron descritos antes, resta examinar la situación de 8 proyectos en comunidades de las tres zonas de estudio: Colopampa, Machacamamarca, Sararúa, Nuevo Amanecer, Huayruro, Suapi, Tucupí y San José de Covendo, cuyo detalle se resume en la siguiente tabla:

Mapa Nº 3
Yungas: Proyectos de de Agua Potable en Comunidades

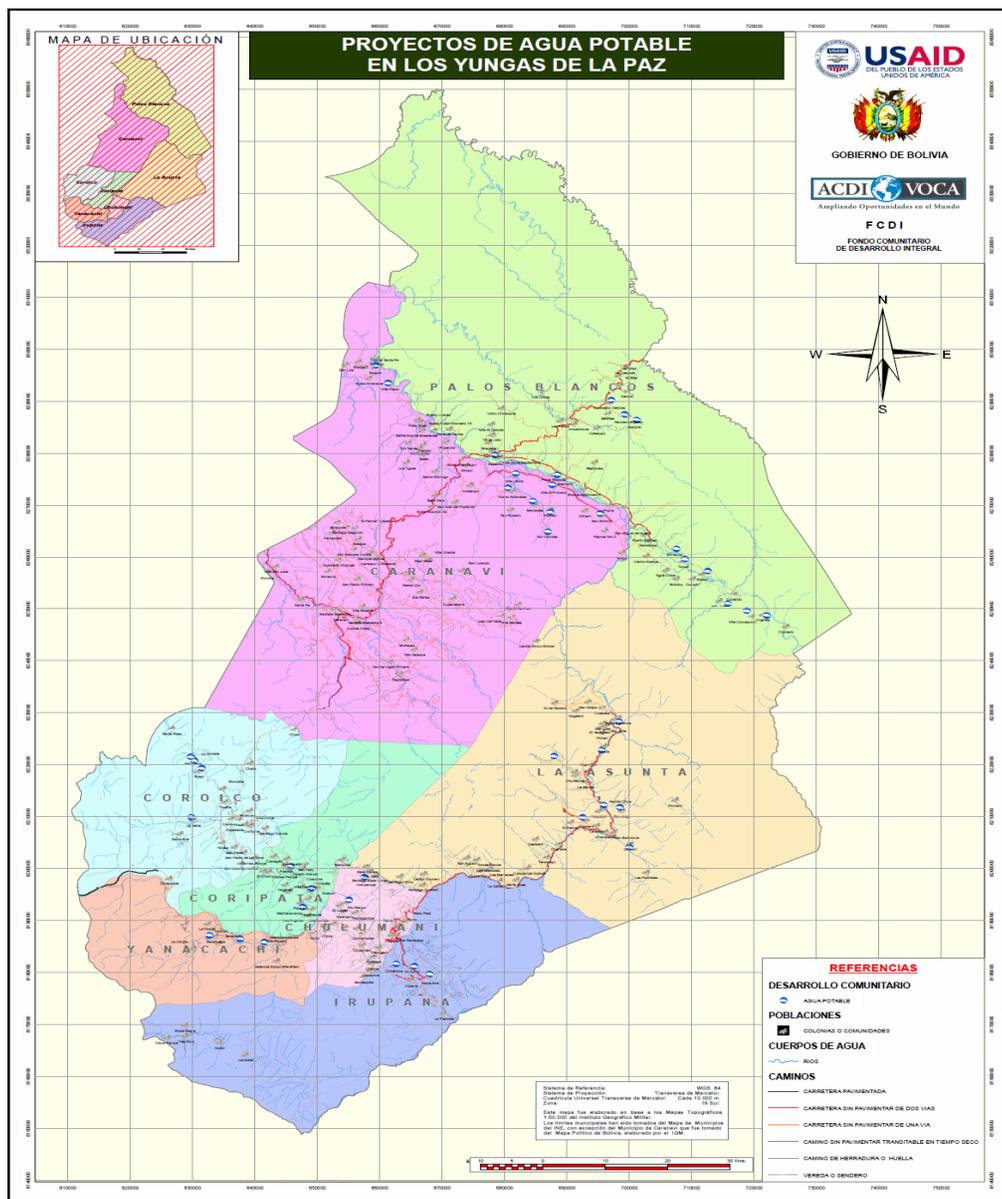


Tabla N° 9
Yungas: Proyectos de Agua Potable Visitados por zonas y comunidades

Zona	Código	Municipio	Colonia / Comunidad	Proyecto	Estado	Año	Trimestre	Familias Reportadas
Zona 1 Alta Yungas Tradicional	YR0140	Coripata	Machacamarca	Agua potable	Concluido	2008	3er.	125
	YR0144	Chulumani	Colopampa	Agua potable	Concluido	2008	3er.	57
	YC0019	Irupana	Huayruru	Evaluación Téc. SAP SERVIR	Concluido	2006	4to.	
	YR0173	Coroico	Suapi	Ampliación Sist. de Aducción	Concluido			
Zona 2 Baja 1 Alto Beni Caranavi Norte	YR0090	Palos Blancos	V. Concepcion, S. Covendo	Sistema de Agua Potable	Concluido	2008	3er.	187
	YR0098	Caranavi	Nuevo Amanecer	Sistema de Agua Potable	Concluido	2008	1er.	16
	YR0099	Caranavi	Sararúa (Colke Alta, 22 de Julio)	Sistema de Agua Potable	Concluido	2008	3er.	247
Zona 4 Baja 3 Alto Beni Palos Blancos	YR0089	Palos Blancos	Tucupi	Sistema de Agua Potable	Concluido	2008	3er.	52

Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA

Todos estos proyectos se refieren a sistemas de agua potable tanto a nuevas construcciones, como también a complementaciones y evaluaciones técnicas de proyectos construidos con anterioridad. En el caso de la evaluación técnica del proyecto SAP SERVIR visitado en campo se puede hacer énfasis en que no solamente se realizó la evaluación, sino que también en base a la misma ACDI/VOCA realizó un mejoramiento del sistema de agua potable existente, que consistió en la mejora de la captación con una ampliación y en la reposición de algunos tramos de tubería de aducción que ya se habían deteriorado debido a factores naturales, como ser pequeños derrumbes en algunos tramos.



**Tanque de almacenamiento
con malla milimetrada**

Entre las principales características de los sistemas de agua vistos en campo, se puede indicar que las captaciones de agua subterránea son las que priman en los diseños. De la misma manera que en los megaproyectos de agua potable, en estos proyectos comunitarios, se utiliza una aducción de ductos cerrados (tuberías), lo que garantiza que el agua no sea contaminada por los animales o materiales externos como tierra en su recorrido desde la toma o captación hasta el respectivo tanque de almacenamiento.

Aún así, como medida preventiva cada uno de los tanques de almacenamiento cuenta con hipocloradores para desinfectar el agua almacenada en los mismos, como medida de tratamiento de aguas para el consumo humano.



Hipoclorador

Es importante hacer notar que todos los sistemas construidos en la zona funcionan por gravedad sin necesidad de utilización de bombas para aumentar la presión en el sistema, este tipo de funcionamiento es típico en lugares donde la topografía es entre ondulada y montañosa, característica predominante en la zona de estudio. Se implementaron las cámaras rompe presiones para garantizar que las tuberías no fallen a causa de la excesiva presión acumulada por el recorrido del agua a través de la red.

En la tabla siguiente se resumen las especificaciones técnicas de 6 de los 8 proyectos de agua en comunidades, que son nuevos, los dos restantes, corresponden uno a una evaluación técnica SAP SERVIR (Huayruro) y el otro a una ampliación (Suapi).

Tabla N° 10
Yungas: Proyectos de Agua Potable Visitados

Municipio			Chulumani	Coripata	Caranavi		Palos Blancos	Palos Blancos
Comunidad/Colonia			Colopampa	Machacamarca	Sararia	Nuevo Amanecer	Tucupi	San José de Covendo
Tipo de Proyecto			Nuevo	Nuevo	Complementación	Nuevo	Mejoramiento y/o Ampliación	Mejoramiento y/o Ampliación
Número de Captaciones			3	1	1	1	1	1
Tipo de Captación	Subterránea	Vertiente	3		1	1		
	Superficial	Fondo					1	1
Aducción		Por Gravedad	1	1	1	1	1	1
		Por Bombeo						
Ductos	Superficie Libre							
		Cerrados	1	1	1	1	1	1
Tipo de Tratamiento	Desinfección		1		1	1	1	1
	Potabilización							
Método de Tratamiento	Cloración		1		1	1	1	1
	Ninguno							
	No Funciona							
Número de Tanques			3	1	1	1	3	2
Volumen de Almacenamiento	5 m ³		2			1		
	10 m ³		1				2	
	25 m ³							1
	30 m ³							1
	40 m ³				1		1	
Tipo de Red	45 m ³			1				
	Abierta		1	1	1	1	1	1
	Cerrada							
Mixta								
Forma de Distribución	Por Gravedad		1	1	1	1	1	1

Tubería de Aducción	PVC	Por Bombeo						
		1"	1229.00			49.50		
		2"		4303.00			3589.50	10944.00
		2 1/2"					1512.34	
		3"					850.00	
	Longitud		4303.00		49.50	5951.84	10944.00	
	FG	2 1/2"					300.00	
Longitud						300.00		
Longitud Total			4303.00		49.50	6251.84	10944.00	
Red de Distribución	PVC	3/4'		1133.60		153.10	786.70	
		1"	3416.74	924.00		1773.00	1179.70	559.30
		1 1/2"		425.00			3659.40	1118.60
		2"		164.20			1956.40	3915.10
		Longitud	3416.74	2646.80		1926.10	7582.20	5593.00
	FG	3/4"					28.80	
		Longitud					28.80	
Longitud Total		3416.74	2646.80		1954.90	7582.20	5593.00	
Obras Especiales	Filtro Dinámico					1	1	1
	Cámaras Rompepresión		1	1	1	1	1	1
	Cámaras Purga						1	
	Pasos de Quebrada	Cantidad	1	7		2	11	2
		1"	8.00			22.00		
		2"		84.00				30.00
		2 1/2"					269.00	
Longitud		8.00	84.00		22.00	269.00	30.00	
Conexiones Domiciliarias		57	125		15	52	122	
Familias Beneficiadas		57	125	247	16	52	187	
Año Concluido		2008	2008	2008	2008	2008	2008	
Trimestre Concluido		3	3	3	1	3	3	

Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA

Las fuentes de Agua dependen de la zona en la que se ubican los proyectos, en Yungas Tradicional y en Alto Beni Caranavi Norte, son normalmente subterráneas, en cambio en Alto Beni Palos Blancos tenemos fuentes de agua superficiales para los proyectos de agua potable que se implementaron.

También se puede señalar que existen solo tres tipos de captaciones de agua, en los proyectos visitados, cuyo detalle se presenta en la Tabla N° 11.

Tabla N° 11
Tipos de Captación de Agua

Zona	Municipio	Comunidad	Fuentes de Agua		Tipo de Captación		
			Subterránea	Superficial	Vertiente	Fondo	Azud Tiroles
Yungas Tradicional	Chulumani	Colopampa	3		3		
	Coripata	Machacamarca		1			1
	Irupana, La Asunta, Coroico	Huayuru					
			Coroico	Suapi			
Alto Beni Caranavi Norte	Caranavi	Sararia	1		1		
		Nuevo Amanecer	1		1		
Alto Beni Palos Blancos	Palos Blancos	Tucupi		1		1	
		San José de Covendo, V. Concepción		1		1	
Total			5	3	5	2	1

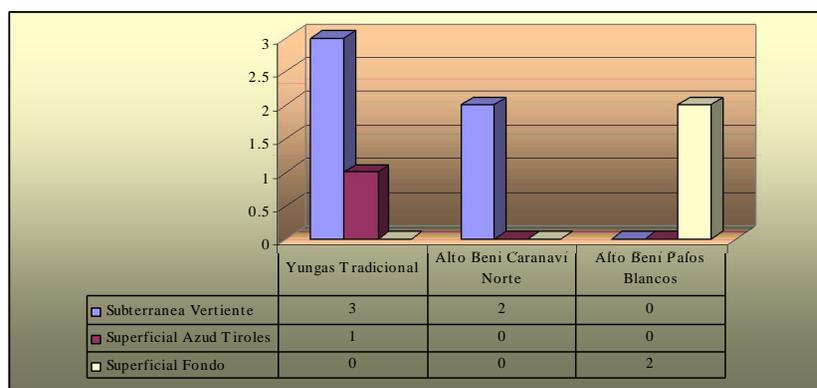
Fuente: Elaboración propia con base en información de trabajo de campo y ACDI/VOCA

Los recursos hídricos disponibles en la zona son variados, entre los que se destacan los de origen subterráneo como vertientes, pero también existen corrientes superficiales como ríos y arroyos los cuales por estar en su mayor parte ubicados en zonas altas de difícil acceso cuentan con aguas aptas para el consumo humano.



**Captación
Vertiente**

**Gráfico N° 5
Fuentes de Agua por Zonas**



Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA

Por tratarse de una zona con altas pendientes de topografía montañosa, los sistemas de agua potable funcionan por gravedad, con cámaras rompepresión en excesivos desniveles, además de contar con varios pasos de quebrada en diferentes lugares. Los diámetros que prevalecen en su implementación varían entre $\frac{3}{4}$ " y $2 \frac{1}{2}$ ", además de tratarse de redes abiertas aptas para poblaciones pequeñas y dispersas, razón por la que también los tanques de almacenamiento de agua tienen volúmenes no mayores a 45 m^3 .



**Cámara
rompe presión**

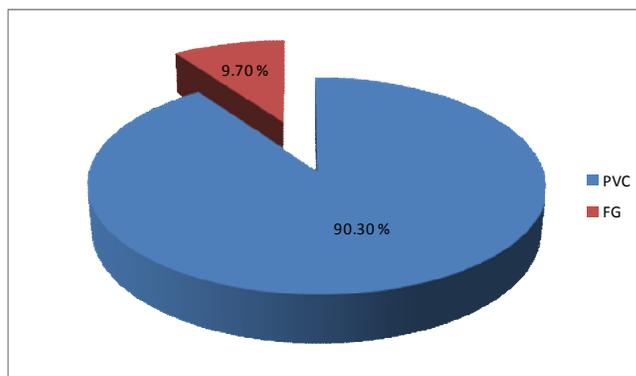
Tabla N° 12
Diámetros de Tubos y Longitudes Aducción

Zona	Municipio	Comunidad	Tubería de Aducción							
			PVC				FG		Longitud Total	
			1"	2"	2 1/2"	3"	Longitud	2 1/2"		Longitud
Yungas Tradicional	Chulumani	Colopampa	1.229,0				1.229,0			1.229,0
	Coripata	Machacamarca		4.303,0			4.303,0			4.303,0
	Irupana, La Asunta, Coroico	Huayuru								
	Coroico	Suapi								
	Sub Total			1.229,0	4.303,0			5.532,0		
Alto Beni Caranavi Norte	Caranavi	Sararia								
		Nuevo Amanecer	49,5				49,5			49,5
	Sub Total			49,5				49,5		
Alto Beni Palos Blancos	Palos Blancos	Tucupi		3.589,5	1.512,3	850,0	5.951,8	300,0	300,0	6.251,8
		San José de Covendo, V. Concepción		10.944,0			10.944,0			10.944,0
	Sub Total				14.533,5	1.512,3	850,0	16.895,8	300,0	300,0
Total			2.557,0	23.139,5	1.512,3	850,0	22.477,3	300,0	300,0	22.777,3

Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA

En las tuberías empleadas tanto en la aducción como en la red de distribución el material predominante es el PVC, puesto que por su peso, ofrece grandes ventajas con respecto a su transporte para el momento de la construcción, como también en la instalación y tendido puesto que no es necesario utilizar herramientas como tarrajas para realizar sus uniones, ya que por la disponibilidad de accesorios de este tipo de material se puede optar solamente por uniones a presión o con pegamento (no con rosca), sin embargo se identificó que por la presión existente en la red este tipo de uniones revientan originando fugas en varios lugares de la red de distribución por las fallas de los acoples y codos.

Gráfico N° 6
Material Utilizado en las Tuberías de Aducción en Porcentaje de Longitud Total



Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA

Las redes de distribución implementadas en todos los proyectos son abiertas debido principalmente a la distribución de las viviendas de las poblaciones y lotes agrícolas en las comunidades. Aunque en muchos casos se trate de poblaciones nucleadas, éstas no están organizadas en cuadras o manzanas bien definidas, sino que al contrario la mayoría se encuentran distribuidas en forma longitudinal a lo largo de caminos o siguiendo la forma de las laderas debido a la topografía de la zona.

Tabla N° 13
Proyectos de Agua Visitados: Diámetros de Tubos y Longitudes Red de Distribución

Zona	Municipio	Comunidad	Red de Distribución							Longitud Total
			PVC					FG		
			3/4"	1"	1 1/2"	2"	Longitud	3/4"	Longitud	
Yungas Tradicional	Chulumani	Colopampa		3.416,7	0,0	0,0	3.416,7			3.416,7
	Coripata	Machacamarca	1.133,6	924,0	425,0	164,2	2.646,8			2.646,8
	Irupana, La Asunta, Coroico	Huayuru								0,0
	Coroico	Suapi								0,0
	Sub Total		1.133,6	4.340,7	425,0	164,2	6.063,5	0,0	0,0	6.063,5
Alto Beni Caranavi Norte	Caranavi	Sararia								0,0
		Nuevo Amanecer	153,1	1.773,0	0,0	0,0	1.926,1	28,8	28,8	1.954,9
	Sub Total		153,1	1.773,0	0,0	0,0	1.926,1	28,8	28,8	1.954,9
Alto Beni Palos Blancos	Palos Blancos	Tucupi	786,7	1.179,7	3.659,4	1.956,4	7.582,2			7.582,2
		San José de Covendo, V. Concepción	0,0	559,3	1.118,6	3.915,1	5.593,0			5.593,0
	Sub Total		786,7	1.739,0	4.778,0	5.871,5	13.175,2	0,0	0,0	13.175,2
Total			3.360,1	13.966,5	5.628,0	6.199,9	21.164,8	28,8	28,8	21.193,6

Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA

En la anterior tabla se puede observar que las tuberías componentes de la red de distribución son de PVC en su mayoría con la excepción de 28.8 metros que son de FG y corresponden a la red de agua potable de la comunidad de Nuevo Amanecer donde se utilizó este material para construir pequeños pasos de quebrada. De la matriz de distribución salen ramales que terminan en una conexión domiciliaria sin dar cabida a formarse una red cerrada.



La mayor parte de los pasos de quebrada implementados en la zona en sus diferentes diámetros son fierro galvanizado (FG), material que es resistente a la intemperie y la norma lo establece como material ideal para este tipo de obras civiles.

Paso de Quebrada

Tabla N° 14
Diámetros de Tubos y Longitudes Pasos de Quebrada

Zona	Municipio	Comunidad	Pasos de Quebrada				
			Cantidad	1"	2"	2 1/2"	Longitud
Yungas Tradicional	Chulumani	Colopampa	1	8,0			8,0
	Coripata	Machacamarca	7		84,0		84,0
	Irupana, La Asunta, Coroico	Huayuru					
	Coroico	Suapi					
	Sub Total			8	8,0	84,0	
Alto Beni Caranavi Norte	Caranavi	Sararia					
		Nuevo Amanecer	2	22,0			22,0
	Sub Total			2	22,0		
Alto Beni Palos Blancos	Palos Blancos	Tucupi	11			269,0	269,0
		San José de Covendo, V. Concepción	2		30,0		30,0
	Sub Total			13		30,0	269,0
Total			23	30,0	114,0	269,0	413,0

Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA

La capacidad de cada uno de los tanques de almacenamiento varía con respecto a la cantidad de habitantes presentes en cada una de las zonas donde se implementaron los proyectos. La tabla a continuación nos muestra la capacidad de los tanques en las 8 comunidades visitadas.

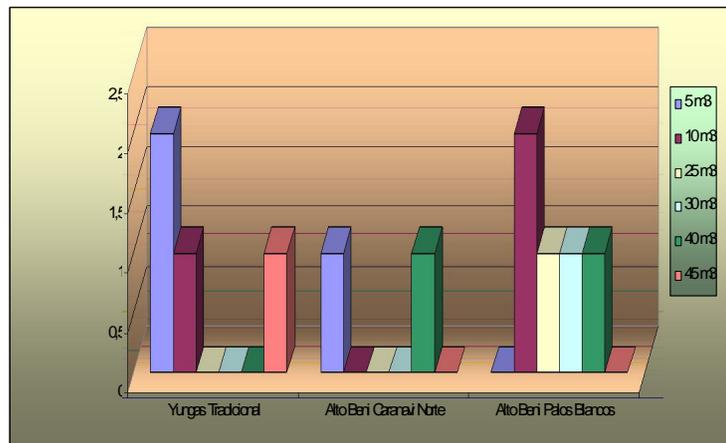
Tabla N° 15
Capacidad de Tanques de Almacenamiento

Zona	Municipio	Comunidad	N° de tanques	Volumen de Almacenamiento					
				5 m ³	10 m ³	25 m ³	30 m ³	40 m ³	45 m ³
Yungas Tradicional	Chulumani	Colopampa	3	2	1				
	Coripata	Machacamarca	1						1
	Irupana, La Asunta, Coroico	Huayuru							
	Coroico	Suapi							
	Sub Total			4	2	1			
Alto Beni Caranavi Norte	Caranavi	Sararia	1					1	
		Nuevo Amanecer	1	1					
	Sub Total			2	1			1	
Alto Beni Palos Blancos	Palos Blancos	Tucupi	3		2			1	
		San José de Covendo, V. Concepción	2			1	1		
	Sub Total			5		2		1	
Total			11	3	3	1	1	2	1

Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA

El gráfico a continuación, ilustra los volúmenes de almacenamiento según número de tanques por zonas.

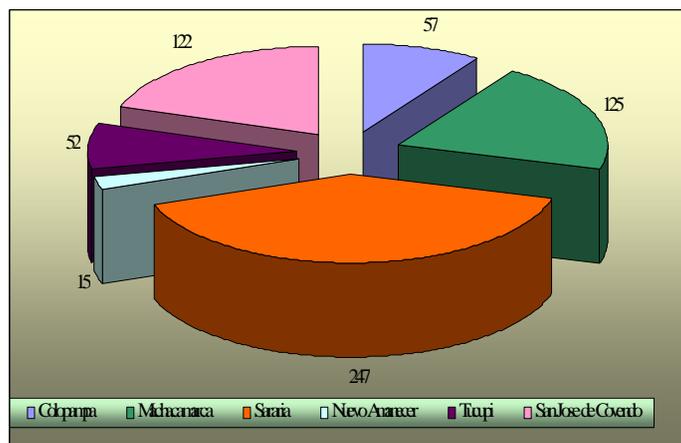
Gráfico N° 7
Capacidad de Tanques de Almacenamiento por Zonas



Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA

Cada una de las conexiones domiciliarias tiene la construcción de un pedestal donde se colocó un grifo para la recepción de agua en cada una de las viviendas o lotes agrícolas beneficiando de esta manera a las familias usuarias.

Gráfico N° 8
Conexiones Domiciliarias para 6 Comunidades Visitadas



Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA

En el anterior gráfico se puede observar que la comunidad visitada más favorecida con conexiones domiciliarias es la de Sararí con 247 conexiones (incluye Colque Alta y 22 de julio), seguida por Machacamarca que cuenta con 125 Conexiones, a éstas le siguen San José de Covendo con 122 conexiones, Colopampa con 57 conexiones, Tucupí con 52 conexiones y finalmente la comunidad de Nuevo Amanecer con 15 conexiones domiciliarias.

Los proyectos de agua visitados no cuentan con una cama de asiento de material granular cernido, lo cual es un requisito indispensable establecido por la norma para realizar el tendido de tuberías sean éstas de agua potable o de alcantarillado, puesto que constituye una medida de protección de las mismas ya que ayuda a su amortiguación dotándolas en su parte inferior con una cama elástica que le permite deformaciones a causa de la aplicación de presiones ejercidas por el terreno y las cargas vivas que circulan en la superficie.

El que este ítem no haya sido tomado en cuenta durante el diseño y la construcción constituye una falla contra la durabilidad de la obra que debe ser superada. Esto se ratifica en la documentación revisada en gabinete y con los testimonios de los propios actores que como pobladores de las comunidades realizaron la excavación de las zanjas confirmaron que las empresas constructoras realizaron el tendido de las tuberías sin amortiguación.

El proyecto de evaluación técnica SAP SERVIR, no solamente consistió en realizar una apreciación de la calidad de servicio de los proyectos SERVIR, sino que en base a eso se intervino en forma participativa, para mejorar la calidad del sistema ya construido como se pudo constatar en la visita de campo a la comunidad de Huayruro en el municipio de Irupana, donde ACDIVOCA luego de realizar una evaluación del mismo procedió a realizar mejoras en lo que se refiere a la ampliación de la captación de agua, reposición de tuberías en la aducción o red de distribución además de otras de la red principal que presentaban fugas o estaban en mal estado, principalmente en los pasos de quebrada y en lo que se refiere a la aducción donde se ha utilizado tubos de FG y PVC en la reposición de las tuberías de la red de distribución.

El sistema de agua potable en Suapi presentaba varios problemas a través de toda la red, las cañerías se estaban deteriorando por el tiempo de utilización y con el proyecto de ampliación de aducción de agua se ha mejorado la instalación anterior.

b. Dinámicas sociales

Los proyectos de agua potable, tienen como objetivo: Mejorar los servicios públicos para la provisión de agua potable para consumo humano, para mejorar la salud y la calidad de vida de la población de los Yungas.

En la zona de los Yungas Tradicional los principales logros se podrían caracterizar como:

- Nuevos sistemas de agua potable para la población
- Cobertura de la población beneficiaria ampliada
- Consumo de agua potable de calidad
- Contribución a la protección de la salud de la población.

“El mejoramiento de agua potable nos beneficia a varias familias. Antes teníamos una obra que no estaba bien. Eso se mejoró con ACDI/VOCA captando más agua potable, con nueva toma, tendido de cañerías, en 2008”.

Coroico. Grupo Focal. Representante Suapi.

“Teníamos problemas antes porque no llegaba el agua a todos, se secaba en algunas partes, no tenían, se secaba no porque no había agua sino porque había algunas fallas técnicas en algunas partes por esto teníamos fallas mas que todo en la parte de abajo, pero una vez que ha empezado hacer el mejoramiento de ACDI/VOCA, a partir de ello desde febrero,.....estamos sin problemas esta marchando bien el sistema de agua”.

Irupana-Huayruru. Amado Ramírez-Presidente de CAPyS

“Ah si, huuu,...bien alegres están ellas al tener agua, mas cerquita están, rápido se reciben aguüita,...para el aseo, para lavarse, para los hijos, mas cómodos están”

Colopampa”. Felix Arratia Base.

Por otro lado, en la zona de Alto Beni-Caranavi Norte y la zona Alto Beni-Palos Blancos, se implementaron principalmente proyectos de construcción de sistemas de agua potable, mega proyectos, complementación/ampliación y diseños.

En estas dos zonas, los logros alcanzados por estos proyectos son:

- Nuevos sistemas de agua potable para la población
- Mayor cobertura geográfica y de población (colonias/comunidades), con la implementación de los megaproyectos.
- Contribución a la mejora de la salud de los habitantes de las zonas de Alto Beni (Caranavi Norte y Palos Blancos).

“Esta construcción, el sistema es nuevo y vale recalcar que anteriormente había una construcción de Charcas que es de agua potable y había una colonia que es Flor de Mayo y había 7 u 8 lotes, no salía el agua porque estaba al nivel del tanque...”.

Grupo Focal Inicua-Pauca.

“Para empezar es una captación nueva, yo he participado también en los tanques porque se ha hecho con fierro también los tanques y son totalmente confiables...”.

Grupo Focal Inicua-Pauca.

“cuando tenemos agua es mas tranquilo para las señoras, para la varvas también lavarles, bañarles ya limpiquito, antes no caminábamos así hay que bajar hasta el río sabemos caminar así, en partes hay agua en partes no hay, algunos caminaban mil metros en tiempo de seco, en tiempo de aguacero ahí unos arroyos...”.

Nuevo Amanecer. Edwin Choque. Base

“...pero también nos ha costado el trabajo no es fácil, pero lo que hemos querido hemos logrado...”

Suapi Km 73. Grupo Focal

Si bien los logros son semejantes en las dos zonas de Alto Beni, fueron alcanzados de diferente forma como lo expresan los diversos testimonios de los actores usuarios de las colonias/comunidades. Las condiciones geográficas y las características de la población son diferentes, por tanto, alcanzar logros implica trabajos de mayor dimensión y altos grados de valoración del recurso agua porque demanda mayor esfuerzo económico social.

En la zona de Yungas Tradicional, los proyectos de agua han estado precedidos por proyectos con mucho tiempo de antigüedad, ejecutados por diferentes entidades públicas y privadas. Los proyectos de los últimos años corresponden principalmente a la construcción de nuevos sistemas y a la ampliación de cobertura para mejorar la calidad del consumo de agua potable. En estas zonas existen poblaciones que son nucleadas o giran en torno a un centro urbano de importancia.

Los resultados tangibles de los proyectos de agua potable en las zonas de cobertura de la sistematización son semejantes:

- Sistemas de agua operando
- Comités de Agua conformados y funcionando
- Tarifas pagadas por servicios de agua
- Líderes y operadores capacitados para el mantenimiento y trabajo de plomería de las obras
- Población utilizando agua potable de manera cotidiana

Las características más notables de los productos intangibles en cada una de las zonas serían:

- Usuarios sensibilizados realizando el manejo eficiente del agua como recurso no renovable.
- Reconocimiento del agua como dimensión económica.
- Conciencia de la necesidad de ejecutar programas de forestación.

T e s t i m o n i o s	<p><i>“precisamente con documentos solicitando nos dieron curso entendiendo la situación de que carecíamos de una buena instalación del agua y hemos sido aceptados dando nuestra contraparte y también comprometiendo nuestro trabajo”.</i></p> <p><i>Tucupí. Grupo Focal</i></p> <p><i>“Hemos ido a reuniones, aprobaciones, discusiones, hasta que un 10 de octubre hemos aprobado el megaproyecto con el 30% de contraparte, 20% de la alcaldía y 10% de la participación del pueblo que estos han llegado a 15.000 jornales del megaproyecto”.</i></p> <p><i>Sapecho. Grupo Focal</i></p>
----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Los diferentes factores de riesgo a que estuvieron expuestos objetivamente los proyectos de agua son factores principalmente negativos o poco positivos.

En la zona de los Yungas Tradicional, un factor de riesgo es la susceptibilidad y el condicionamiento para la aprobación de los proyectos con el FCDA que precedieron al nuevo enfoque y gestión del FCDA.

T e s t i m o n i o	<p><i>“...No, claro siempre nosotros habíamos dicho, si es condicionado no, si es sin condición eso si vamos aceptar siempre habíamos velado, entonces sin ninguna condición el proyecto se ha aprobado”.</i></p> <p>Colopampa. Entrevista a Euloterio Huanca, Base.</p>
------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Esta posición individual o colectiva constituye un factor que pone en riesgo la aprobación del proyecto. Estas opiniones persisten en los líderes de esta zona, porque en la experiencia de los programas y proyectos de las décadas pasadas el condicionamiento era la reducción de la plantación de coca, requisito base para la aprobación de los proyectos.

T e s t i m o n i o	<p><i>“...cuando hubo el impase político entre el Gobierno y los Estados Unidos, creo a través de la oficina se estaban llevando todas las computadoras a La Paz, creyendo que nosotros los íbamos a quitar, nosotros mas bien estábamos apurados antes de que se cierre USAID, antes terminar el proyecto, porque nos íbamos a quedar sin agua...”</i></p> <p>Suapi. Grupo Focal.</p>
------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

La gente de esta región piensa que en la fase de gestión de proyectos, los técnicos de ACDA/VOCA no fueron lo suficientemente persistentes y claros para socializar el proyecto, por lo que otro factor de riesgo en esta fase es la socialización y sensibilización del proyecto previo a la firma del contrato.

“... ese social era más político que social, no hacía bien su trabajo,...pero cuando llegó la licenciada también era una reina,aquí el pueblo solo tiene 110 piletas y nada más, decía.... Hace mucho el social, No respetaba el proyecto,... la licenciada era muy vertical”.

Inicua, Grupo Focal

“han llegado una tarde con la carpeta y el plano y nos han dicho hoy no firman y mañana no hay nada, y nosotros queríamos bajar a las bases para consultar si esta bien el proyecto y no había como y casi sin mirar la carpeta ni el plano hemos firmado porque sino se vence hasta el año siguiente y lo hemos firmado así,....”

Inicua. Grupo Focal.

“creo que para empezar, no han mostrado la carpeta inicialmente, a donde se estaba apuntando, qué se iba hacer, cómo se iba hacer las cosas y a mucha exigencia recién han mostrado la carpeta inclusive no conozco la carpeta,....”

Inicua. Grupo Focal.

“,...ellos tenían una temporada para hacer y ellos estaban dudando y si hacían la prueba de piso iba ser abajo y como les ha pisado el tiempo el ingeniero ya no podía mover ni para abajo,....”.

Tucupí. Angélica Condori. Grupo Focal

Por otro lado, en la implementación del proyecto está el incumplimiento del cronograma de actividades de parte de la empresa, además del cambio permanente de los obreros de la empresa por falta de pago de honorarios a los mismos.

“,...don Julio llegaba antes de los ingenieros y organizaba, don Julio llegaba y después el ingeniero y decía alto por que aquí vamos al otro lado, no es falta de organización sino la impuntualidad debían llegar y organizarse y el sistema de trabajo,....”.

Inicua. Grupo Focal

En la fase de la implementación del proyecto están los estudios previos, como el estudio de suelo, pruebas hidráulicas y cumplimiento de la contraparte del Gobierno Municipal. También está la coordinación sincronizada entre todos los actores para el cumplimiento de las actividades de acuerdo al cronograma.

En la fase de operación, el riesgo constante es el bajo monto que se paga por tarifa por los servicios de agua potable, que no garantiza la sostenibilidad del proyecto y el mantenimiento del sistema.

T
e
s
t
i
m
o
n
i
o

“...ahora el otro punto sostenible la gente es muy susceptible a todo si decimos ahorita pagaremos a 20 a 15 un poco la gente se va molestar y eso le decía al dirigente la gente que decida cuánto se va pagar ya habíamos hablado con los dirigentes de pagar hasta 8, pero en la asamblea no querían pagar apenas se ha llegado a 5, eso no es suficiente, obviamente el agua no es un negocio pero para tener su sostenibilidad para lo posterior,.....por el momento vamos a dejar esta tarifa de 5.- Bs.”

Inicua. Grupo Focal.

En lo que hace a innovaciones como cambios necesarios para realinear las actividades para el logro de los objetivos del proyecto, se presentan principalmente en la fase de implementación de los proyectos. En el proceso de sistematización de la experiencia se ha podido identificar acciones innovadoras principalmente para alcanzar los objetivos del proyecto de aguas.

En la zona de los Yungas Tradicional las innovaciones no fueron relevantes, incluso para el trabajo de la contraparte los usuarios aportaron en efectivo en la mayoría de los proyectos. Por el contrario, en las zonas de Caranavi Norte y Palos Blancos la actitud hacia los compromisos contraídos con ACDI/VOCA ha demandado creatividad y nuevas iniciativas, buscando eficacia en el cumplimiento de las actividades programadas.

El trabajo por tarea, también denominado en la región “tareo”, es el trabajo por resultado, no interesando el tiempo que este trabajo demande. Por ejemplo en Caranavi Norte (Suapi Km 73) el N° de metros lineales de excavación; en Palos Blancos (Inicua), igual N° de metros lineales de excavación, N° de Kilos para trasladar arena, piedra, N° de fierros.

Estas acciones innovadoras contribuyeron a mejorar los avances, e incluso ayudaron a nivelar el tiempo perdido por efectos de las lluvias en el proceso de implementación y construcción de obras civiles. Estos trabajos son los más difíciles por lo tanto requieren del concurso mayoritario.

A diferencia de esta situación, en los proyectos de alcantarilla, batería de baños y salud, las acciones innovadoras no fueron visibles, siendo que se llegó a la simple organización de grupos de trabajo y por turno con un responsable de grupo, con acompañamiento a los obreros de las empresas. En muchos casos se ha dado que el trabajo de los usuarios fungió como mano de obra no remunerada como consecuencia de la falta de información.

Los hitos más relevantes en la experiencia de los proyectos de agua potable son semejantes en cada zona y en cada una de las fases del proyecto. Para los usuarios de la zona de los Yungas Tradicional, existen dos hitos importantes el momento de la aprobación de los proyectos y el momento de las entregas: provisional y definitiva. Para los proyectos localizados en las zonas de Caranavi Norte y Palos Blancos los hitos más importantes el momento de la aprobación de los proyectos, en la implementación el trabajo comunal y las entregas.

Después de años tocando las puertas de las instituciones del Estado, ONGs, Cooperación Internacional para conseguir el soñado proyecto de agua potable, ese sueño se acerca cuando los usuarios reciben la comunicación de aprobación del proyecto. Este momento se constituye en uno de los más importantes en el desarrollo de las colonias/comunidades, porque significa estar cerca

de alcanzar el sueño esperado de contar con agua en la vivienda o el lote. Esta comunicación también se constituye en un reto puesto que significa una alta responsabilidad para responder a los compromisos, especialmente en contraparte económica y en trabajo.

T e s t i m o n i o s	<i>“El proyecto de agua con la empresa Aquí. La alcaldía, con el ingeniero de la consultora era consensuada,..... Mientras con el ACDI/VOCA no ha existido esta situación, porque nosotros hemos agarrado fortuito, ha sido una suerte para nosotros, hemos entrado al proyecto sin consentimiento de la reunión, solo de las autoridades porque era un apuro, como nosotros estábamos necesitados del proyecto y ellos habían estado por entrar, nosotros entramos con el proyecto,....”</i>
	Inicua-Pauca Dn. Julio. Grupo Focal.
	<i>“Nosotros mas antes hemos solicitado a la alcaldía, entonces la alcaldía no tenía suficientes recursos para esos proyectos, el proyecto era un monto alto, de otra manera habíamos pensado en la reunión ya solicitar a ACDI/VOCA, con ese programa, entonces nos ha aceptado, ya ha aceptado, entonces con el ingeniero de la alcaldía como no tiene plata en la POA no alcanza, hemos pensado el nos apoyaría de esa forma ACDI/VOCA ha entrado”.</i>
	Colopampa. Euloterio Huanca- Base.

Otra experiencia es el momento de la aprobación del proyecto por ACDI/VOCA. Este proceso de aprobación y comunicación de los proyectos de agua, ha estado precedidos por demandas a otras entidades, principalmente al Gobierno Municipal, incluso se ha contratado consultores para la elaboración del estudio de factibilidad del proyecto (Carpeta)¹¹. Este es el momento importante de justificación de la demanda a una necesidad.

En las diversas experiencias de las colonias/comunidades demandantes, un primer momento importante, es la elaboración de la carpeta por profesionales pues se ha constituido en la base para el diseño y aprobación del proyecto final de agua, experiencia que se repite frecuentemente.

Un segundo momento importante es la organización y movilización para los trabajos comprometidos como contraparte de los usuarios. Los jornales y el tareo, son las medidas de control y seguimiento a los trabajos a realizar.

Este momento es importante, porque es el acompañamiento a la provisión de mano de obra no calificada para las labores de acopio de material local, principalmente traslado de materiales. Para cumplir con estas actividades se ha reforzado la estructura de la organización comunitaria/colonia, con la constitución de Comités de Obra Locales y Central en algunos casos y en otros se han puesto en funcionamiento los Comités de Agua.

¹¹ La carpeta, es el Estudio del proyecto, es decir el Diseño Final

T e s t i m o n i o s	<p><i>“la gente como hormiga ha empezado a trabajar y se ha cumplido, la población ha cumplido vinieron las lluvias y de la noche a la mañana empezaron a instalar los plásticos”.</i></p> <p>Inicua. Grupo Focal</p> <p><i>“...en si para subir el material hasta la loma hay que ser hombre araña es trabajo para jóvenes a veces ancianos ancianas poco o nada hacían, también era tiempo de lluvia...”.</i></p> <p>Inicua. Grupo Focal.</p>
-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Con la descripción de estos relatos y testimonios, se puede constatar que el trabajo desarrollado por los usuarios fue realmente duro, por eso dicen en la región que “la necesidad obliga” y hay que hacerlo para poder acceder a agua potable para el consumo humano.

Las experiencias de los proyectos de agua potable, son las más relevantes, en cuanto a compromiso social y comunitario. En los otros proyectos del Subcomponente de saneamiento básico: alcantarillado, unidades higiénicas familiares y batería de baños, el valor del compromiso es bajo porque los productos son concebidos como un bien social, o bien público de uso colectivo para todos los habitantes de la colonia/comunidad, por estas mismas razones los hitos se hacen menos visibles. En la valoración final sobre los hitos en la sistematización de experiencias, las más relevantes las realizan los actores de las zonas de Caranavi Norte y Palos Blancos.

Una de las características de los proyectos de agua potable, es que tiene una masiva y total demanda de los habitantes de las colonias/comunidades, por lo que estos proyectos son sumamente incluyentes e involucran a los diferentes actores, cada uno de ellos con roles específicos en cada uno de los momentos que les tocó actuar.

Entre los actores usuarios, todo el tiempo, se ha podido verificar presencia generalizada de gente, incluso de muchos hombres maduros, pero principalmente mujeres y jóvenes que desarrollaron todas sus capacidades de trabajo y conocimiento para acompañar a los técnicos de ACDI/VOCA, así como al personal de las empresas contratistas.

Esta visibilización de los otros segmentos poblacionales (mujeres y jóvenes) es importante, porque constituyen la fuerza de trabajo que está presente en las faenas de acompañamiento de los estudios, trazado del recorrido del sistema, aprovisionamiento de materiales locales y externos, así como en la operación del proyecto.

Tabla Nº 16
Rol de los actores por fases en el proyecto de agua potable

Fases	ROL DE LOS ACTORES			
	Usuarios	Contratistas	Gobierno Municipal	ACDI/VOCA
Gestión	Gestiona el proyecto	Ninguna	Asegura la contraparte	Aprueba el proyecto Elabora el proyecto de diseño Realiza estudios complementarios cuando corresponde
Implementación	Trabajo de mano de obra no calificada (Contraparte) Traslado de material Acompaña el trabajo	Construcción de la obra física	Provee contraparte	Sensibiliza capacita supervisa
Operación	Gestionan la operación a través de los CAPyS	Ninguna	Ninguna	Ninguna

Fuente: Elaboración propia con base a las entrevistas a los actores

En la Tabla anterior, podemos identificar a los principales actores: usuarios, empresas contratistas (residentes de obra y obreros), Gobierno Municipal y los técnicos de ACDI/VOCA, de acuerdo a su roles en cada uno de los tiempos del proyecto.

1.2. Coadyuvando la Viabilidad Regional

Proyectos de Alcantarillado Sanitario

a. Ingeniería de los proyectos

Dentro de los proyectos de alcantarillado que ACDI/VOCA llevó a cabo se han realizado intervenciones en las tres zonas de estudio de los Yungas de La Paz en varias etapas: sistemas de alcantarillado nuevos, ampliación o mejoramiento, monitoreo, fortalecimiento de CAPY`s y relleno sanitario. En el caso de los proyectos de alcantarillado seleccionados para la visita de campo todos son sistemas nuevos.

Los proyectos de alcantarillado seleccionados para la visita de campo se encuentran en San Antonio, Villa Aspiazu y Sapecho sumando un total de 673 conexiones domiciliarias:

Tabla N° 17
Yungas: Proyectos de Alcantarillado

Zona	Municipio	Colonia/ Comunidad	Proyecto	Estado	Año	Trimestre	Familias Reportadas
Zona 1 Alta Yungas Tradicional	Yanacachi	Villa Aspiazu	Sistema de Alcantarillado Sanitario	Concluido	2008	2do.	73
Zona 4 Baja 3 Alto Beni Palos Blancos	Palos Blancos	Sapecho	Sistema de Alcantarillado	Concluido			200
Zona 2 Baja 1 Alto Beni Caranavi Norte	Caranavi Norte	San Antonio	Complementación del sistema de alcantarillado	Concluido			400

Fuente: Elaboración Propia con base a lista de Proyectos de ACID/VOCA

En los sistemas de alcantarillado, en todos los casos se optó por implementar un sistema convencional como define la norma, mismo que está compuesto por colectores primarios y secundarios, con cámaras de inspección cada ciertas longitudes e intersecciones de la red y funcionando por gravedad sin necesidad de sistemas de bombeo adicionales.

El material utilizado en las tuberías que conforman la red es PVC, con diámetros de 4 y 6 pulgadas, siendo el predominante el de 6 pulgadas.

Las conexiones domiciliarias realizadas en los proyectos de alcantarillado sanitario llegaron con una cámara de inspección y la conexión de ésta a la red principal solamente hasta la puerta de cada vivienda. Cada familia usuaria tuvo que realizar por su cuenta la conexión desde esta cámara al interior de su vivienda.

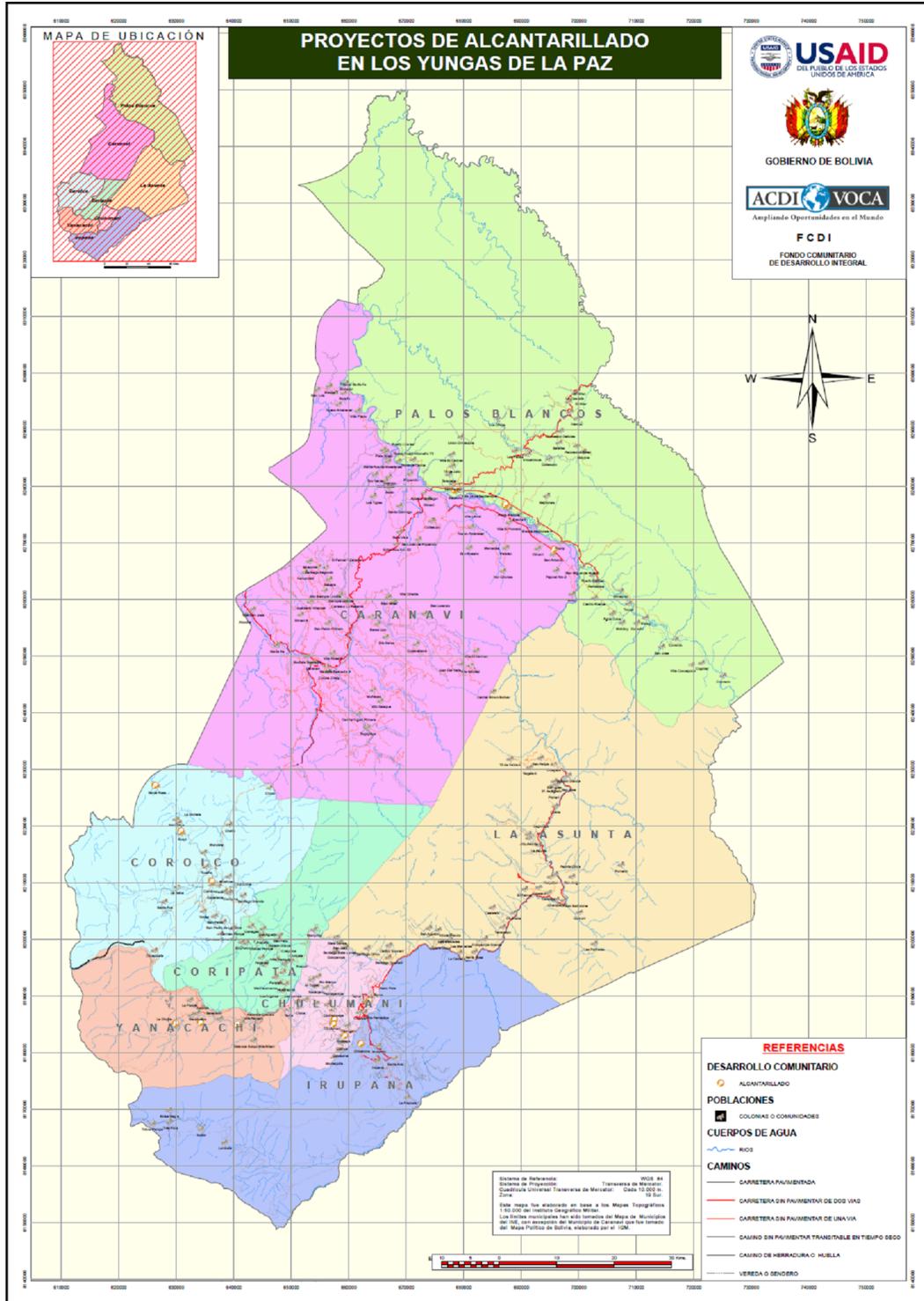


Camara de inspeccion



Colector Primario

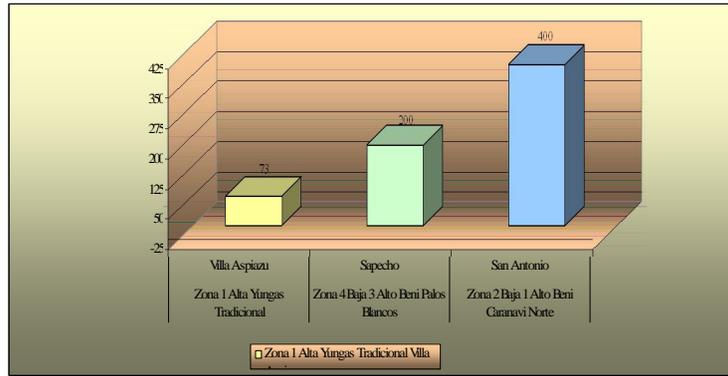
Mapa N° 4 Yungas: Proyectos de Alcantarillado



Fuente: Elaboración ATIK Consultores Asociados Srl. con base en información de campo y ACDI/VOCA

El sistema de alcantarillado de Villa Aspiazu consta de un planta de tratamiento que cuenta con rejas como tratamiento preliminar de aguas residuales, además de tratamientos primarios compuestos por una cámara séptica y un filtro anaeróbico. Se realizaron 73 conexiones domiciliarias.

Gráfico N° 9
Conexiones Domiciliarias por Comunidades



Fuente: Elaboración Propia con base a lista de Proyectos de ACID/VOCA

En San Antonio se implementaron 400 conexiones domiciliarias, y la variación respecto a la anterior es que en la planta de tratamiento de aguas residuales, donde se utilizaron rejas como tratamiento preliminar, se tiene una cámara séptica y una laguna facultativa como tratamiento primario y lagunas de maduración como tratamiento secundario.



Cámara Séptica



Lecho de Secado y Filtro Anaeróbico

En Sapecho, el proyecto consiste en la construcción de una nueva red de alcantarillado con 200 instalaciones domiciliarias, la principal diferencia con respecto a los otros dos sistemas de alcantarillado sanitario, es que la planta de tratamiento de aguas residuales está compuesta por un reactor anaeróbico y dos lagunas de maduración.



Rejas de Tratamiento Primario



Laguna de maduración

En la tabla a continuación se resumen las especificaciones técnicas de los tres sistemas de alcantarillado visitados:

Tabla Nº 18
Sistemas de Alcantarillado - Especificaciones técnicas

Municipio		Yanacachi	Caranavi	Palos Blancos	
Comunidad		Villa Aspiazu	San Antonio	Sapecho	
Tipo de Proyecto		Nuevo	Nuevo	Nuevo	
Red de Colectores Primarios y Secundarios	PVC	4"			
		6"	1695.56		
	Longitud Total		1695.56	0.00	0.00
N° Plantas de Tratamiento		3	1	1	
Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	Tratamientos Preliminares		Rejas	Rejas	Rejas
	Tratamientos Primarios	Cámaras Sépticas	3	1	
		Lagunas Facultativas		1	
		Filtros Anaeróbicos	3		1
		Tanque Imhoff			
	Tratamientos Secundarios	Reactores Anaeróbicos			
		Laguna Convencionales			
		Laguna Aereadas			
		Lagunas de Maduración		1	2
	Obras Especiales	Pozo Absorbente		3	
Lecho de Secado		3			
Cámaras de Inspección		1			
Conexiones Domiciliarias		73	400	200	
Familias Beneficiadas		73	400	200	
Año de Conclusión		2008			
Trimestre de Conclusión		2			

Fuente: Elaboración Propia con Base en trabajo de campo y ACDI/VOCA

Tal como se mencionó líneas arriba, las plantas de tratamiento cumplen con las condiciones necesarias y tienen características específicas según el caso. En todas las comunidades se colocaron rejas como tratamiento preliminar de aguas residuales.

Tabla N° 19
Sistemas de alcantarillado visitados: Tratamiento de Aguas Residuales

Zona	Municipio	Comunidad	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales					
			Tratamiento Preliminares		Tratamiento Primarios			Tratamientos Secundarios
			Rejas	Desarenadores	Cámaras Sépticas	Laguna Facultativas	Filtros Anaeróbicos	Lagunas de Maduración
Yungas Tradicional	Yanacachi	Villa Aspiazu	3		3		3	
Alto Beni Caranavi Norte	Caranavi	San Antonio	1		1	1		1
Alto Beni Palos Blancos	Palos Blancos	Sapecho		1			1	2
Total			4	1	4	1	4	3

Fuente: Elaboración propia con base en información ACDI/VOCA

De acuerdo a los resultados obtenidos en el “PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO” desarrollado por el consultor Ing. Rolando Cadima el año 2008 para ACDI/VOCA donde se realizó un monitoreo ambiental de las comunidades de Arapata, Coripata, Sapecho y San Antonio, estas plantas de tratamiento de aguas residuales tienen una eficiencia que se encuentra dentro de los márgenes esperados, lo que nos indica que el impacto ambiental producido por estas aguas residuales al volverse a integrar al medio ambiente no constituyen un riesgo para el ecosistema.

b. Dinámicas sociales

Los objetivos de los proyectos de alcantarillado se orientan a construir redes de alcantarillado para mejorar la disposición final de los desechos y residuos sólidos de las poblaciones urbanas.

En este contexto con los proyectos de alcantarillado que se construyeron en la zona de los Yungas Tradicional y en las zonas de Caranavi Norte y Palos Blancos, se alcanzaron los siguientes resultados:

- Sistemas y redes de alcantarillado funcionando
- Población beneficiaria utilizando red de alcantarillado
- Higiene y salud de los habitantes mejoradas

T e s t i m o n i o s	<p>“Tenemos un sistema de alcantarillado y también hemos hecho mejoramiento de agua potable. El sistema de alcantarillado no beneficia a todas las familias porque hay varias que no están incluidas porque no se ha podido hacer las instalaciones”.</p>
	<p>Grupo Focal Coroico. Representante de Suapi</p>
	<p>“Tenemos un sistema de alcantarillado que beneficia solamente al pueblo, aunque no a todas las familias, debido a la instalación de la matriz que la han llevado por otro lado, son más o menos unas 11 familias que no gozan de este beneficio porque viven muy abajo o muy arriba.....Las familias que han puesto primero su contraparte y se les han devuelto, entonces existe descontento y eso ha generado problemas..... A algunas personas no les han devuelto el dinero y tampoco no han hecho la cámara. Entonces hay problemas”.</p>
	<p>Grupo Focal Coroico. Representante de Suapi</p>

Los proyectos que incluyen construcción sistema de alcantarillado, mejoramiento, ampliación etc., están localizados predominantemente en la zona de los Yungas Tradicional, que por sus características son poblaciones de núcleos urbanos antiguos ya bien constituidos que estaban exigiendo hace décadas la implantación de este tipo de servicios, que de no implementarse pondrían en riesgo grave a toda esa zona vulnerable además por las condiciones climáticas.

En la zona de Alto Beni (Caranavi Norte y Palos Blancos), los proyectos de saneamiento principalmente se encuentran localizados en Palos Blancos, Sapecho y San Antonio, que además permitieron contar con situaciones para el monitoreo de estos sistemas. Sin embargo es importante registrar los testimonios sobre la importancia que tiene estos proyectos de alcantarillado en núcleos urbanos de reciente conformación.

T e s t i m o n i o s	<p><i>“...esta parte ha sido muy lamentable, muy triste puedo comentar algunas veces nos íbamos al chumecito muy triste, cuando no tiene esta clase de servicio, algunos hemos tenido pozo ciego, baños hemos tenido, hemos funcionado de esa manera pero muchos nos hemos tenido que ir nomás a las calles abandonadas provocando contaminación,...ahora ya el pueblo está más limpio puedes ver y eso se ha dado un paso mas para el pueblo, para la higiene mas que todo,...”.</i></p>
	<p>San Antonio. Silverio Chambi-Agente del Cantón Eduardo Abaroa</p>
	<p><i>“...antes esta población no teníamos alcantarillado, teníamos agua potable pero cada vecino teníamos nuestro pozo ciego nada más, así hemos sufrido, ahora gracias a este proyecto ya es limpio el baño, la población es limpia, antes cuando no había alcantarillado donde sea sus necesidades dejaban nomás en el chume, algunos no mantenían su pozo ciego, así no mas estábamos,...”.</i></p>
	<p>Sapecho. Tomás Lazcano - Corregidor</p>

Esta experiencia vivida por los usuarios de todas las zonas donde se implementaron los proyectos de alcantarillado, nos está mostrando las diferencias de actitud y hábitos, de usos y costumbres de los habitantes de estas zonas con respecto a los proyectos y servicios mencionados. Estos proyectos también fueron de fortalecimiento a los CAPyS.

Los proyectos de alcantarillado, considerando construcciones nuevas, mejoramiento/ampliación, y capacitación en gestión y monitoreo, en su mayoría están localizados en la zona de los Yungas Tradicional y un porcentaje mínimo en la zona de Caranavi Norte y Palos Blancos. Por este mismo hecho los productos son diversos, entre las más relevantes tenemos los siguientes:

- Redes de sistema de alcantarillado funcionando
- Unidades habitacionales (viviendas) del radio urbano conectadas a la red del sistema de alcantarillado
- Hábitos de la población en proceso de cambio

Por otro lado, en las zonas de Caranavi Norte y Palos Blancos, los productos tienen además otras características intangibles:

- Líderes capacitados en la gestión de los servicios públicos de Saneamiento Básico
- Monitoreo de los sistemas de alcantarillado.

Los proyectos de alcantarillado tienen características diferentes de acuerdo al lugar donde se realizan las instalaciones:

T e s t i m o n i o	<p><i>“...luego tenemos baños de dos tipos, con alcantarillado aquí en la parte urbana y también aquí abajo que no alcanza por el nivel a la laguna, las aboneras,... Y las unidades en los lotes agrícolas”.</i></p> <p>Presidente de la Cooperativa de San Antonio. GF.</p>
------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Los factores de riesgo que acompañaron a los proyectos de saneamiento son comunes en cada experiencia en sus fases de gestión, implementación y operación.

En la zona de los Yungas Tradicional, los principales momentos de riesgo han estado en la fase de implementación, principalmente por la acción política de los dirigentes locales, que no han comprendido la importancia de llevar adelante el proyecto de alcantarillado. Muy pocos casos son los que priorizaron la red de alcantarillado antes que el mejoramiento de la red de agua potable. Al momento de la operación, el riesgo principal es que una buena proporción de la población no esté conectada y por lo tanto no sea parte de la red de alcantarillado.

En la zona de Caranavi Norte, los momentos de riesgo son bajos en todas sus fases. En la fase de implementación del proyecto con el distanciamiento entre los usuarios y los técnicos de la empresa, entorpeciendo la coordinación para el desarrollo de las actividades y la fase de operación y los retrasos. En la zona de Alto Beni-Palos Blancos en la fase de implementación resaltó la falta de disposición de coordinación con los técnicos de las empresas, que se cerraron y cortaron todo diálogo con los usuarios, a consecuencia de que los usuarios fiscalizaban el trabajo y querían control sobre las empresas.

T e s t i m o n i o s	<p><i>“Del 100 % de los habitantes, hablaremos de un 40 % está haciendo uso del alcantarillado el resto no, pese a que se los ha notificado, se los ha dicho, no tienen su baño público, algunos no tienen plata”.</i></p> <p>Suapi. Marcelo García-Presidente Comité de Agua.</p> <p><i>“En San Antonio el alcantarillado ha tenido bastante retraso más por el tema de suelos es muy arcilloso y ha coincidido con tema de lluvias y la excavación ha tenido que derrumbarse,...”.</i></p> <p>San Antonio Grupo Focal</p> <p><i>“El otro ingeniero no quería hacerse decir nada no quería hacerse observar como no era del lugar algunas cosas que preguntar, algunas cosas que plantear después de eso ha venido otro ingeniero y hemos acabado”.</i></p> <p>San Antonio. Silverio Chambi-Agente del Canto Eduardo Abaroa</p> <p><i>“Esa vez se ha presentado dos propuestas: alcantarillado y agua pero la mayoría en la reunión hemos dicho que agua lo vamos a conseguir pero alcantarillado no, entonces que sea el alcantarillado,...”.</i></p> <p>Sapecho. Grupo Focal</p>
-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En los proyectos de alcantarillado, como otro de los proyectos que completa los servicios públicos, la participación de los usuarios es de dos dimensiones: vía representación y participación directa. La primera corresponde a la gestión y la operación directa, mientras que la segunda está dada en el segundo momento de desarrollo del proyecto donde masivamente participan los usuarios, con actividades de acompañamiento de mano de obra no calificada.

Tabla Nº 20
Rol de los actores por fases en los proyectos de alcantarillado

Fases	ROL DE LOS ACTORES			
	Usuarios	Contratistas	Gobierno Municipal	ACDI/VOCA
Gestión	Gestionan el proyecto	Ninguno	Asegura la contraparte	Aprueba el proyecto Realiza el estudio de evaluación del proyecto
Implementación	Acompañan la implementación con mano de obra no calificada	Realiza la obra física civil	Ninguno	Sensibiliza Capacita supervisa
Operación	Gestiona el proyecto a través de los CAPyS	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Fuente: Elaboración propia con base a las entrevistas a los actores

1.3. Innovación Exitosa de Sello ACDI/VOCA

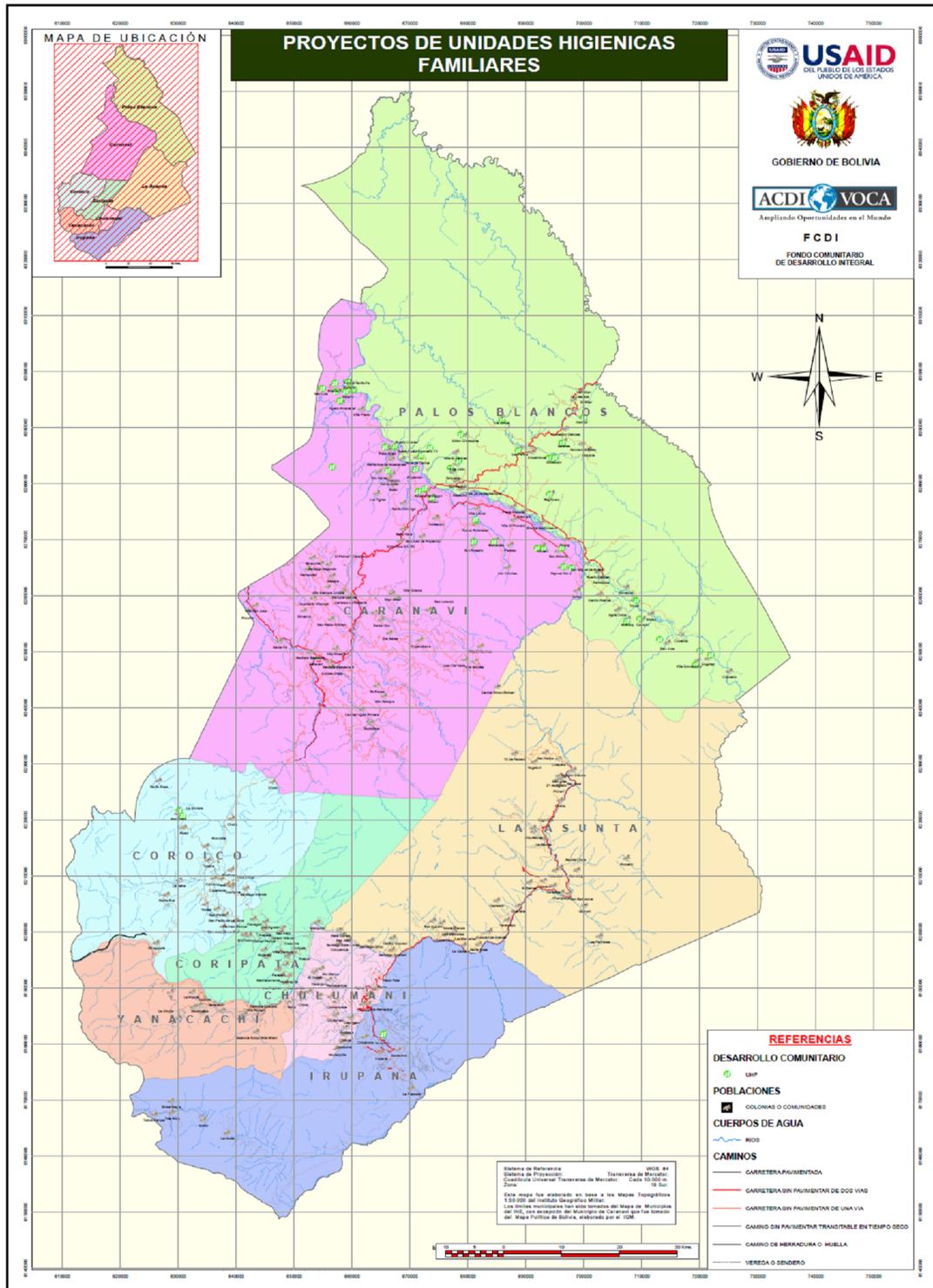
Proyectos de Unidades Higiénicas Familiares

a. Ingeniería de los proyectos

Los proyectos de Unidades Higiénicas Familiares (UHF), son los que se pueden implementar de acuerdo al número de viviendas como usuarios de los sistemas de agua potable, ratificando con esto la relación directa entre el agua potable y la UHF, tanto así que se consideran como su complemento o etapa II.

De las experiencias visitadas en campo, tenemos que en la zona Alta 1 de Yungas Tradicional se implementó 1 proyecto de UHF en la comunidad de Huayruru, en la zona Baja 1 Alto Beni Caranavi Norte se implementaron 4 proyectos de UHF en las comunidades de San Antonio, Nuevo Amanecer, Mercedes y Sararúa y en la zona Baja 3 Alto Beni Palos Blancos, 3 proyectos de UHF en las comunidades de Cocochi, Tucupí y San José de Covendo.

Mapa N° 5 Yungas: Proyectos de UHF



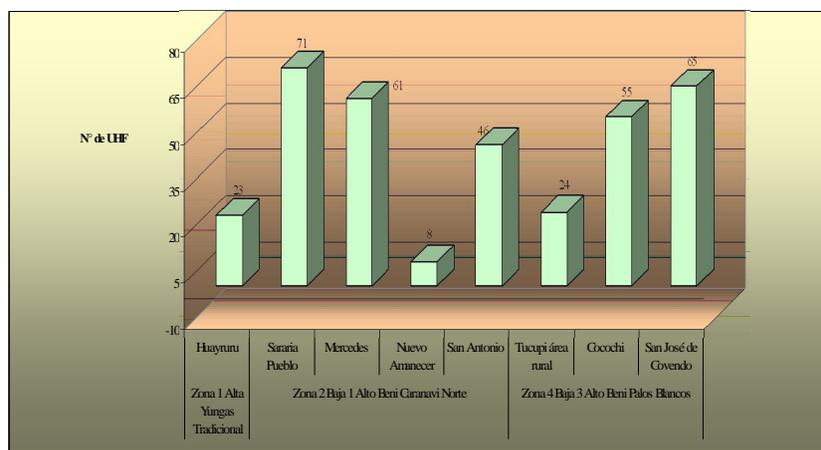
Fuente: Elaboración ATIK Consultores Asociados Srl. con base en información de campo y ACDI/VOCA

Tabla N° 21
UHF por municipios y colonias/comunidades visitadas

Zona	Código	Municipio	Colonia/Comunidad	Proyecto	N° de UHF	Estado	Año	Trimestre
Zona 1 Alta Yungas Tradicional	YC0008B2	Chulumani	Huayruru	Implementación de UHF	23	Concluido	2009	1er.
Zona 2 Baja 1 Alto Beni Caranavi Norte	YC0008A	Caranavi Norte	Sararia Pueblo		71	Concluido	2009	2do.
	YC0008A		Mercedes		61	Concluido	2009	2do.
	YC0008A		Nuevo Amanecer		8	Concluido	2009	2do.
	YC0008A		San Antonio		46	Concluido	2009	2do.
Zona 4 Baja 3 Alto Beni Palos Blancos	YC0008B	Palos Blancos	Tucupí área rural		24	Concluido	2008	4to.
	YC0008B		Cocochi		55	Concluido	2008	4to.
	YC0008B		San José de Covendo		65	Concluido	2008	4to.
TOTAL					353			

Fuente: Elaboración Propia con base a lista de Proyectos de ACID/VOCA

Gráfico N° 10
Número de UHF Construidas por Comunidad



Fuente: Elaboración Propia con base a lista de Proyectos de ACID/VOCA

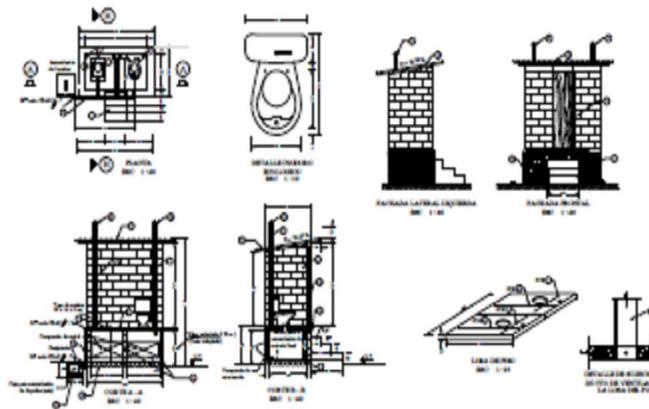
En las 8 comunidades se construyeron un total de 353 UHF, es decir que ese mismo número de familias tiene una UHF en su vivienda con similares características. Estos proyectos se encuentran predominantemente localizados en la zona de Alto Beni: Caranavi Norte y Palos Blancos.

Las UHF en Huayruru cuentan con dos ambientes principales, uno para el inodoro y otro para la ducha y aparte tienen un lavamanos y al aire libre una lavandería. Este proyecto es considerado por los usuarios como uno de los mejores de saneamiento de toda la central de Santa Ana y es calificado como un proyecto de lujo, con buen material y buen diseño.

Las familias usuarias son 23 y un buen porcentaje de familias de la comunidad ha quedado todavía sin proyecto debido a que no estuvieron de acuerdo para llevarlo a cabo desde un principio a pesar de la insistencia de sus dirigentes para ampliarlo.

En Nuevo Amanecer se construyeron un total de 8 UHF que cuentan con una instalación de agua potable externa lo que facilita su mantenimiento y recambio de tuberías por parte de los usuarios.

Gráfico N° 11
Yungas: Boceto de UHF ecológica/abonera



Fuente: Manual Técnico SB

En Mercedes el diseño de las 61 Unidades Higiénicas Familiares (UHF) es el mismo que el del resto de comunidades donde se implementó este tipo de proyecto y comprende un inodoro y su respectivo sistema de evacuación y tratamiento de excretas, una ducha, un lavamanos y una lavandería. Todas cuentan con una instalación de agua potable externa para facilitar su mantenimiento y recambio de tuberías.



UHF

En Sararúa se construyeron un total de 71 UHF, 51 de ellas cuentan con una instalación de agua potable externa para facilitar su mantenimiento y recambio de tuberías y 20 cuentan solamente con una instalación interna dificultando un tanto estas labores.

En San Antonio, de acuerdo a los resultados del diseño se definió la implementación de 46 letrinas familiares con un inodoro y su respectivo sistema de evacuación y tratamiento de excretas, una ducha y una lavandería. Las letrinas son para una zona con arrastre de agua (los lotes) y para otra zona tipo aboneras (Nueva Esperanza). Estas últimas constan de dos cámaras alternantes para el almacenamiento de deposiciones y su posterior tratamiento para su utilización como abono en la mejora de la tierra agrícola.



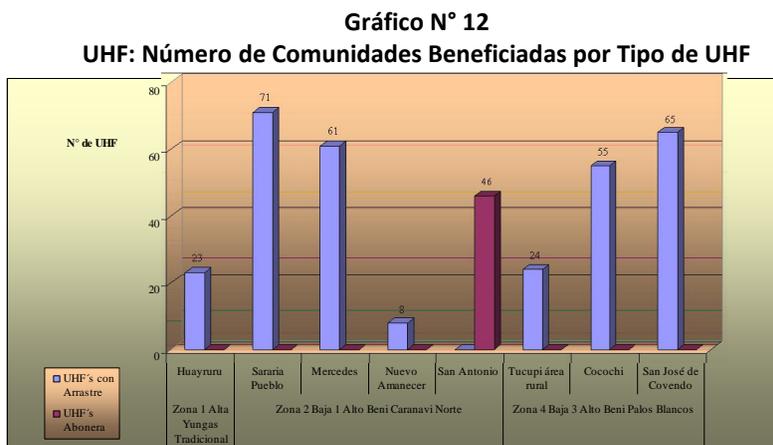
UHF Abonera-Ecológica

Las 55 UHF de Cocomi son con arrastre de agua, tienen un inodoro y su respectivo sistema de evacuación y tratamiento de excretas, con la instalación de agua potable externa y constan además de una ducha, un lavamanos y una lavandería.

En la comunidad de Tucupí se construyeron un total de 24 UHF que cuentan con una instalación de agua potable externa un inodoro, una ducha, un lavamanos y una lavandería.

El proyecto de UHF para San José de Covendo se ha extendido a Villa Concepción, ambas comunidades indígenas, es una complementación al proyecto de agua potable y las familias usuarias son las mismas, cabe hacer notar que los mosetenes son quienes dan una alta valoración a este proyecto.

En San José de Covendo y Villa Concepción se tiene un total de 65 UHF, cada una con su instalación de agua potable externa con su respectivo sistema de evacuación y tratamiento de excretas, similares a otras Unidades Higiénicas Familiares y cuentan con un inodoro, una ducha, un lavamanos y una lavandería.



Fuente: Elaboración Propia con base a lista de Proyectos de ACID/VOCA

En el trabajo de campo se identificaron algunas UHF que cuentan con una instalación de agua potable interna, pero la mayor parte de ellas tienen una instalación externa. Se escogió este tipo de instalación puesto que al estar las tuberías vistas, el mantenimiento y recambio de las mismas es mucho más fácil que cuando la instalación es interna, ya que para cada reparación se tienen que picar las paredes. El aspecto negativo de este tipo de instalación es que las tuberías se encuentran desprotegidas contra los factores externos, como golpes y factores climáticos como el sol que disminuyen la vida útil de las tuberías.

Cada familia usuaria al momento de la construcción, ha definido los materiales con los que quería la obra fina:

La tasa de infiltración de acuerdo al tipo de suelo define si las UHF deben ser con arrastre de agua o en seco y en todos los casos, a excepción de un sector de San Antonio, las Unidades Higiénicas Familiares son todas con arrastre de agua.

El mantenimiento está a cargo de cada familia usuaria, para lo que todas han recibido capacitación. Estas UHF fueron entregadas a cada familia beneficiaria en cuanto se concluyeron, dejando en sus manos las labores de mantenimiento y también reposición de materiales dañados por el uso.

Las UHF tipo arrastre de agua se encuentran operando sin problemas excepto alguna excepción por las bajas presiones presentes en algunos tramos de la red, es decir que donde el agua no sube al tanque de almacenamiento para el despacho del inodoro varias de las UHF no están en funcionamiento.

Las principales dificultades están referidas a las UHF del sistema de aboneras que actualmente no están funcionando y cuya utilización ha sido descartada por los usuarios.

El sistema de las aboneras ha sido muy cuestionado por los usuarios debido a la complejidad en su manejo y especialmente en su mantenimiento. La población piensa que se trata de proyectos insalubres para su hábitat y la vida cotidiana y que contribuyen además a la contaminación ambiental y que por su desnivel no es apto para el uso de los niños.¹² Las UHF aboneras están clausuradas. Ninguna se encuentra funcionando.

Las UHF cumplen estrictamente las normas establecidas para la implementación de letrinas con arrastre de agua, pero la gran innovación fue la de implementar en estas unidades otros artefactos sanitarios como lavamanos, duchas y lavanderías haciendo que los usuarios cuenten no solamente con inodoros, sino también con todas las comodidades en lo que se refiere a un baño tipo de ciudad, como lo expresaron los usuarios, lo que contribuye a cuidar la contaminación ambiental.

Se implementó un solo pozo de absorción por cada UHF, esto significa que cuando este pozo se colmata y se tenga que realizar el mantenimiento la UHF quedará inhabilitada para su uso, por lo cual algunos técnicos piensan que debería estudiarse la posibilidad de implementar un pozo adicional para no llegar a este punto.

¹² Reunión con familias usuarias de San Antonio

b. Dinámicas sociales

Los proyectos de las Unidades Higiénicas Familiares, popularizados como las UHF, se han constituido en los proyectos de mayor impacto social en las colonias y comunidades de la región de los Yungas de La Paz.

Las familias usuarias en general están haciendo un buen uso de las UHF, además que están disfrutando de las bondades del proyecto. Especialmente los varones después de su jornada de trabajo pueden tomar una ducha para refrescarse y descansar; las mujeres y los niños las usan para mejorar su aseo personal diario y adquirir algunos hábitos correctos como aquellos referidos al aseo personal cotidiano y al de lavar la ropa en la lavandería.

El contar con esta infraestructura a disposición y en sus propios domicilios, evita que pierdan el tiempo en llegar hasta el río más próximo y puedan aprovecharlo más bien para realizar otras labores.

T e s t i m o n i o s	<i>“...lo que hemos querido, hemos instalado, con azulejos, hemos puesto cerámica, algunos nos hemos comprado, lo hemos mejorado bien,.....ha cambiado totalmente ya no vamos al monte ha cambiado totalmente, ya no estamos cavando, la vida para nosotros ha mejorado”.</i>
	San Antonio.- Grupo Focal. Representante San José de Covendo
	<i>“...tenemos nuestros bañitos, claro algunos los mantenemos bien, algunos también como lo mantendrán,.....yo estoy hablando de mi baño, lo amo, esta limpio está bien,..lo cuidamos,....”.</i>
	San Antonio. Grupo Focal. Representantes de Villa Concepción
	<i>“17 viviendas con UHF y los demás no han podido por el tema de contraparte o recursos.....En el caso de agua y UHF se han quedado rezagadas y al último quisieron entrar pero no pudieron porque ya era tarde”.</i>
	Chulumani Grupo Focal. Representante de Huayruru
<i>“En las comunidades se ha hecho Baños familiares aquí abajo están la aboneras”.</i>	
<i>San Antonio”.</i> Silverio Chambi-Agente del Canto Eduardo Abaroa	
<i>“No podemos utilizar esas UHF porque nos da la impresión de que nos vamos a enfermar entrando ahí ... no es bueno tampoco para nuestros hijos...”.</i>	
<i>San Antonio, Grupo Focal usuaria</i>	

Las facilidades que les otorgan a los pobladores beneficiados las UHF son muy apreciadas, ya que su uso significa un ahorro considerable de tiempo y una elevación en las condiciones de salud de toda la familia, puesto que antes de su implementación los habitantes de las comunidades acudían a bañarse al río y hacían sus necesidades en el campo abierto con todos los riesgos que esto conlleva.

Los principales logros alcanzados con la implementación de los proyectos de las UHF son los siguientes:

- La viviendas/hogares de las colonias/comunidades beneficiadas con los proyectos de Sistemas de agua potable, en su mayoría cuentan con una UHF.

- Los usuarios admiten y valoran la importancia de la UHF para mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Ha mejorado la higiene y la salud de todos los miembros del hogar
- Las mujeres son favorecidas con la implementación de las UHF

En el caso de los Yungas tradicional, las colonias/comunidades beneficiadas son Glorieta, Huayruru y Maynipaya solamente, por lo tanto en número los usuarios son pocos. Estos testimonios, nos muestran las diferentes percepciones y beneficios de los proyectos de UHF en esta zona y de la zona de Alto Beni, es decir, Caranavi Norte y Palos Blancos.

En Caranavi Norte y Palos Blancos es donde predominantemente se ha implementado los proyectos de UHF, que por sus características poblacionales son gente migrante del altiplano, de los valles de las provincias paceñas y del Beni, así como de los pueblos indígenas del lugar, como los Mosestenes, Tacanas, entre los mas visibilizados, que admiten y valoran lo importante que es esta infraestructura, que significa un cambio en la vida de los mismos.

Como se anoto, los proyectos populares de las UHF, están localizados predominantemente en las zonas bajas de Caranavi Norte y Palos Blancos, y un porcentaje menor en la zona de los Yungas tradicional, siendo que los mismos cuentan con resultados multiplicadores en las zonas, colonias/comunidades y familias.

Los resultados son:

- Las viviendas de las colonias/comunidades beneficiadas cuentan con una UHF.
- Los usuarios (miembros del hogar), han cambiado de hábitos.
- Ha disminuido las enfermedades de los niños, niñas principalmente.
- Mejoró la higiene familiar

Los riesgos en los proyectos de las Unidades Higiénicas Familiares no son los mayores ni los más significativos, no se registraron dificultades o situaciones expuestas a riesgo. La mayoría esta complacida con las UHF, solo excepcionalmente alguno que otro está con problemas como es el caso de Tucupí en la fase de operación.

T e s t i m o n i o s	<p><i>“Con esto toda la población esta mejor, con alcantarilla toda la población esta bien” ya tenemos baño, ducha, antes cada cual con este proyecto ya estamos mejorado”.</i> Sapecho. Tomás Lazcano-Corregidor</p>
	<p><i>“hemos planteado, hemos tratado, buscado proyectos, así estábamos de algún proyecto que pueda darnos solución, pero no esta pensado en ACIDI/VOCA, así estábamos buscando, a los así nos han aceptado hemos tenido alcantarillado, muy bien, entonces baños mas, no los hizo los baños familiares,....todas las vivienditas tiene sus baños y sus cámaras en cada puerta de la vivienda,....”</i> San Antonio. Silverio Chambi-Agente del Canto Eduardo Abaroa</p>
	<p><i>“En las comunidades se ha hecho Baños familiares aquí abajo están la aboneras”.</i> San Antonio”. Silverio Chambi-Agente del Canto Eduardo Abaroa</p>
	<p><i>“Yéndonos al caso de Tucupí es una comunidad donde verdaderamente nos han hecho nuestros baños y nos han dado esa opción de tener baños pero muchos de nosotros no sabemos darle un buen uso hay que ser claros”.</i> Tucupí. Grupo Focal</p>

En los proyectos de las Unidades Higiénicas Familiares, han surgido acciones innovadoras en el proceso de implementación en cada una de las colonias/comunidades. Como este proyecto ha sido novedoso en la región, los beneficiarios desplegaron todos sus esfuerzos para ser eficaces al momento de la construcción de las obra y en el acompañamiento porque tenían tiempos limitados. En este proceso no solo fueron los hombres los que aportaron con mano de obra no calificada, aparece también la mano de obra de las mujeres para agilizar el trabajo.

En los proyectos de las UHF, la participación de los usuarios es más a nivel particular, es decir a nivel de cada hogar, donde principalmente se acompaña con el trabajo de mano de obra no calificada para acopio de material, apoyo al maestro contratista y otros trabajos complementarios.

Tabla N° 22
Rol de los actores por fases en los proyectos de UHF

Fases	ROL DE LOS ACTORES			
	Usuarios	Contratistas	Gobierno Municipal	ACDI/VOCA
Gestión	Gestionan y concretan el proyecto	Ninguno	Ninguno	Aprueban el proyecto
Implementación	Acompaña el trabajo con mano de obra no calificada	Ejecuta la obra civil	Ninguno	Sensibilizan Capacitan supervisan
Operación	Son responsables de su mantenimiento	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Fuente: Elaboración propia con base a las entrevistas a los actores

1.4. Servicios Comunes También Presentes

Proyectos de Baterías de Baño

a. Ingeniería de los proyectos

Los proyectos de Batería de Baños están localizados en la Región de Alto Beni: Caranavi Norte y Palos Blancos y han sido construidos en las Unidades Educativas de las colonias/comunidades.

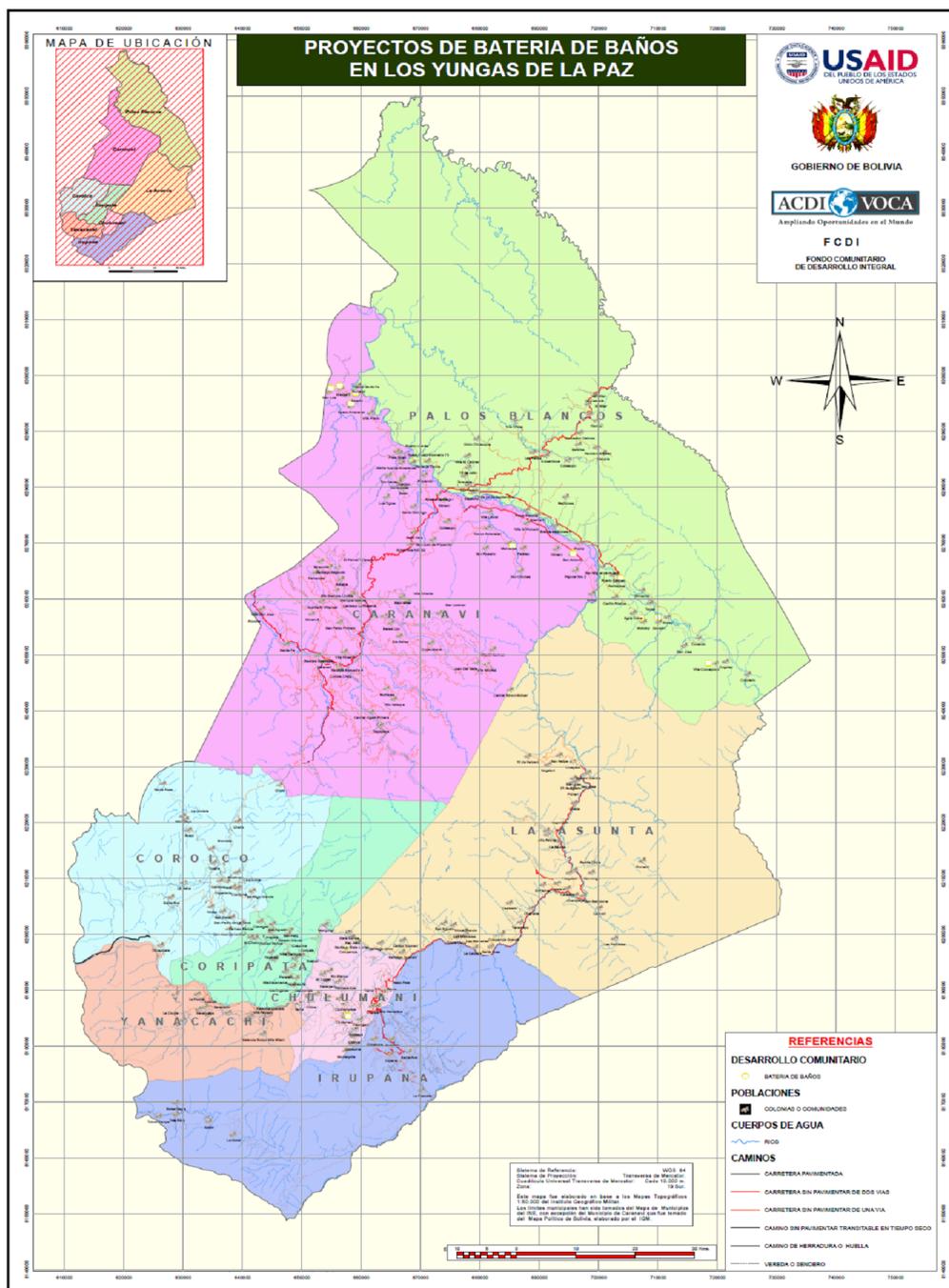
Tabla N° 23
Baterías de Baño por municipios y colonias/comunidades visitadas

Zona	Código	Municipio	Colonia/ Comunidad	Proyecto	Estado	Año	Trimestre
Zona 1 Alta Yungas Tradicional	YC0008B2	Chulumani	Colopampa	Implementación Baterías de Baño UE	Concluido	2009	1er.
Zona 2 Baja 1 Alto Beni Caranavi Norte	YC0008A	Caranavi Norte	Sararí Pueblo	Batería de Baño UE	Concluido	2009	2do.
	YC0008A	Caranavi Norte	Mercedes		Concluido	2009	2do.
	YC0008A	Caranavi Norte	Franz Tamayo (San Antonio)		Concluido	2009	2do.
Zona 4 Baja 3 Alto Beni Palos Blancos	YC0008B	Palos Blancos	Cochi		Concluido	2008	4to.

Fuente: Elaboración Propia con base a lista de Proyectos de ACID/VOCA

Los proyectos de batería de baños seleccionados para las visitas de campo se encuentran en la zona de Yungas Tradicional se tiene una batería de baños en la comunidad de Colopampa, en Alto Beni Caranavi Norte, se construyeron baterías de baño en las comunidades de San Antonio, Mercedes y Sararí y en Alto Beni Palos Blancos en la comunidad de Cocochi.

Mapa N° 6
Yungas: Batería de Baños



Fuente: Elaboración ATIK Consultores Asociados Srl. con base en información de campo y ACIDI/VOCA

Tabla N° 24
Batería de Baños: Especificaciones Técnicas

Municipio	Chulumani	Caranavi			Palos Blancos
Comunidad	Colopampa	Sararia	Franz Tamayo	Mercedes	Cocochi
Tipo de Proyecto	Nuevo	Nuevo	Nuevo	Nuevo	Nuevo
Tratamiento de Excretas	Con Arrastre				
Artefactos Instalados	Inodoro	4	4	4	4
	Lavamanos	4	4	4	4
	Ducha	2	2	1	2
	Urinario	1	1	1	1
Tipo de Instalación	Interna	Interna	Interna	Interna	Interna
Pozo Absorbente		1	1	1	1
Familias Beneficiadas					
Año Concluido	2009	2009	2009	2009	2008
Trimestre Concluido	1	2	2	2	4

Fuente: Elaboración Propia con base en trabajo de campo e información ACDI/VOCA

Las construcciones de batería de baños son nuevas en las cinco comunidades, en todas el tratamiento de excretas funciona con arrastre de agua, tienen instalados cuatro inodoros, dos para varones y dos para mujeres, cuatro lavamanos ubicados en la entrada de las baterías de baños, además de un urinario en los ambientes destinados a los varones en todos los casos. Colopampa, Mercedes, Sararí y Cocochi cuentan con dos duchas para el uso de los alumnos y profesores, lo que no tiene San Antonio. La escuela del cantón San Antonio donde se construyó la batería de baños está en la comunidad Franz Tamayo.

Para los cinco casos, la instalación de agua potable es interna y consta de una cámara séptica y un pozo absorbente para el tratamiento de excretas.

A tiempo de elaborar los diseños se consideró la cantidad de alumnos de las unidades educativas dado que son ellos los que se constituyen en usuarios directos del proyecto junto a los profesores. Esta es una variable determinante para el número de baños. Asimismo, se tomó en cuenta el tema de género para la disposición de los baños.



Baterías de Baño

b. Dinámicas sociales

En los proyectos de batería de baños los principales logros son:

- Las Unidades Educativas cuentan con batería de baños.
- Niños y niñas, profesoras y profesores hacen uso de esta infraestructura.

El proyecto de batería de baños principalmente se ha realizado en la región de Alto Beni, en las zonas de Caranavi Norte y Palos Blancos. La valoración es alta por parte de la comunidad educativa, es decir maestros/as, alumnos, junta escolar, y también de padres de familia. Esta valoración ha permitido a los maestros y a las juntas escolares, organizar otras actividades extracurriculares para mejorar la higiene y la prevención de la salud de los niños y niñas. A esto se sumó la necesidad de contar con estos servicios para combatir la proliferación de bichos que provoquen enfermedades determinadas por el clima.

Contrariamente, la valoración de las UHF en la zona de los Yungas Tradicional es menor, porque una gran mayoría de las Unidades Educativas ya contaban con estos servicios.

Por las características de los proyectos de Batería de Baños, los resultados son:

- Existencia de Batería de Baños.
- Cambio de hábito e higiene de los niños y niñas, principalmente.

En Yungas Tradicional los riegos a los que fueron expuestas las poblaciones no son muchos porque las mismas tienen un carácter de responsabilidad social y por lo tanto son asumidas por el conjunto de habitantes. En la zona de Caranavi Norte las baterías de baño están expuestas a riesgos, principalmente en la fase de operación, debido al elevado número de alumnos que existen en las Unidades Educativas. Otro factor de riesgo está en el mantenimiento por parte de las Juntas Escolares, que muchas veces incumplen su función.

T e s t i m o n i o s	<p><i>“Nosotros queríamos solicitar a la Alcaldía estos baños -como no tiene fondos la Alcaldía-, nos dijeron esperen hasta el próximo POA. Como ACDI/VOCA nos han apoyado, como es un pequeño proyecto entonces ACDI/VOCA nos han aceptado,.....esta bien, nos han aceptado”.</i></p>
	<p>Sararí. Entrevista Sub Alcalde Jacinto Surco.</p>
	<p><i>“ingeniero Franz Andrade nos ha dicho que acopiemos porque en la escuela teníamos que tener batería y toda la comunidad se ha movilizad, todos hemos ido a recoger, mujeres más han ido a recoger la piedra y la arena y llega otra semana diciendo que la arena no sirve y no se ha hecho la batería,....”</i></p>
	<p>San Jose de Covendo. Grupo Focal.</p>
	<p><i>“100% de las comunidades ha cumplido un 85% porque faltarían unos 2 o 3 y también nos falta batería de baños y nada más; eso sería lo que no se ha cumplido, a veces también los ingenieros ponen excusas de que la arena no sirve, inclusive he tenido cruce de palabras con el ingeniero,....”</i></p>
	<p>San José Covendo. Grupo Focal</p>

En los proyectos de batería de baños, los roles desempeñados por los usuarios recayeron principalmente en la junta escolar en todo el proceso.

Tabla Nº 25
Rol de los actores por fases en los proyectos de Batería de Baños

Fases	ROL DE LOS ACTORES			
	Usuarios	Contratistas	Gobierno Municipal	ACDI/VOCA
Gestión	Gestionan el proyecto	Ninguno	Provee la contraparte	Aprueba el proyecto
Implementación	Acompañan el trabajo con mano de obra no calificada	Ejecutan el proyecto en la obra física	Ninguno	Sensibiliza Capacita supervisa
Operación	Gestionan el proyecto	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Fuente: Elaboración propia con base a las entrevistas a los actores

1.5. Infraestructura y Equipamiento Para Servir Mejor

Proyectos de Salud

a. Ingeniería de los proyectos

De acuerdo a la información en los listados oficiales y carpetas, de los cinco proyectos de salud que se visitaron, los de San Juan y Mercedes fueron de construcción nueva de postas sanitarias. En Sararí y Tucupí se mejoraron o ampliaron los establecimientos de salud existentes, y en Cocochi se construyó y equipó el mini hospital.

Tabla Nº 26
Proyectos en Salud Visitados en Campo

Zona	Código	Municipio	Colonia/Comunidad	Proyecto	Estado	Año	Trimestre	Familias Reportadas
Zona 1 Alta Yungas Tradicional	YC0028	Coripata	San Juan	Centro de Salud - San Juan	Concluido	2008	2do.	247
Zona 2 Baja 1 Alto Beni Caranavi Norte	YR0064	Caranavi	Sararí - Area Urbana	Construcción centro de salud	Concluido	2009	2do.	286
	YR0066		Mercedes	Construcción posta sanitaria	Concluido	2009	3er.	629
Zona 4 Baja 3 Alto Beni Palos Blancos	YR0053	Palos Blancos	Tucupí	Const. 4 viviendas y ampliación centro salud	Concluido	2009	1er.	162
	YR0079	Palos Blancos	Cocochi	Equipamiento mini hospital	Concluido	2007	4to.	154

Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACID/VOCA

Los proyectos de salud en general cumplen con las condiciones necesarias en cuanto a infraestructura se refiere, contando con los ambientes y dimensiones mínimas establecidas

por la norma aunque en algunos casos existen detalles que deben ser arreglados tales como que las ventanas no cuentan con la respectiva malla milimétrica necesaria por la presencia de insectos en la zona y la temperatura reinante o que todavía falta acondicionarlos con agua caliente.

La tabla siguiente incluye la información sobre la infraestructura existente en los establecimientos de salud que fueron seleccionados para el trabajo de campo, contrastándola con aquellos parámetros que establece la norma.¹³

Tabla N° 27
Ambientes Mínimos por Establecimiento de Salud de acuerdo a norma

Ambientes	NORMA			ESTABLECIMIENTOS SELECCIONADOS PARA VISITA DE CAMPO			
	Establecimiento de Salud			Municipio / Comunidad			
	Posta Sanitaria	Centro de Salud	Centro de Salud con Camas	Coripata	Caranavi		Palos Blancos
				San Juan	Sararí	Mercedes	
Farmacia	1	1	1	1	1	1	1
Enfermería	1	1	1		1	1	1
Sala Múltiple	1	1	1	1	1		
Laboratorio		1	1		1	1	1
Baño	1	2	3	2	2	2	4
Depósito	1	1	2		1	1	1
Ingreso Vehicular		1	1		1		1
Garaje		1	1		1		1
Sala de Partos			1			1	1
Maternidad			1				1
Sala de Internación			1	1	1	1	2
N° de Camas			2	3	2	2	5
Lavandería	1	2	2	1			2
Acceso Minusválidos	1	1	1	1	1		1
Vestuarios		2	2				
Consultorio	Clínico	1	2	2	1	1	1
	Odontológico		1	1			1
	Tradicional		1	1			
Archivo		1	1		1	1	
Administración		1	1		1		
Residencia Médica	N°	1	4	4	1		4
	Dormitorio	1	1	1	1		4
	Baño	1	1	1	1		4
	Cocina	1	1	1			4
	Lavandería		1	1			2
Depósito			1			1	

Fuente: Elaboración propia con base en información relevada en campo

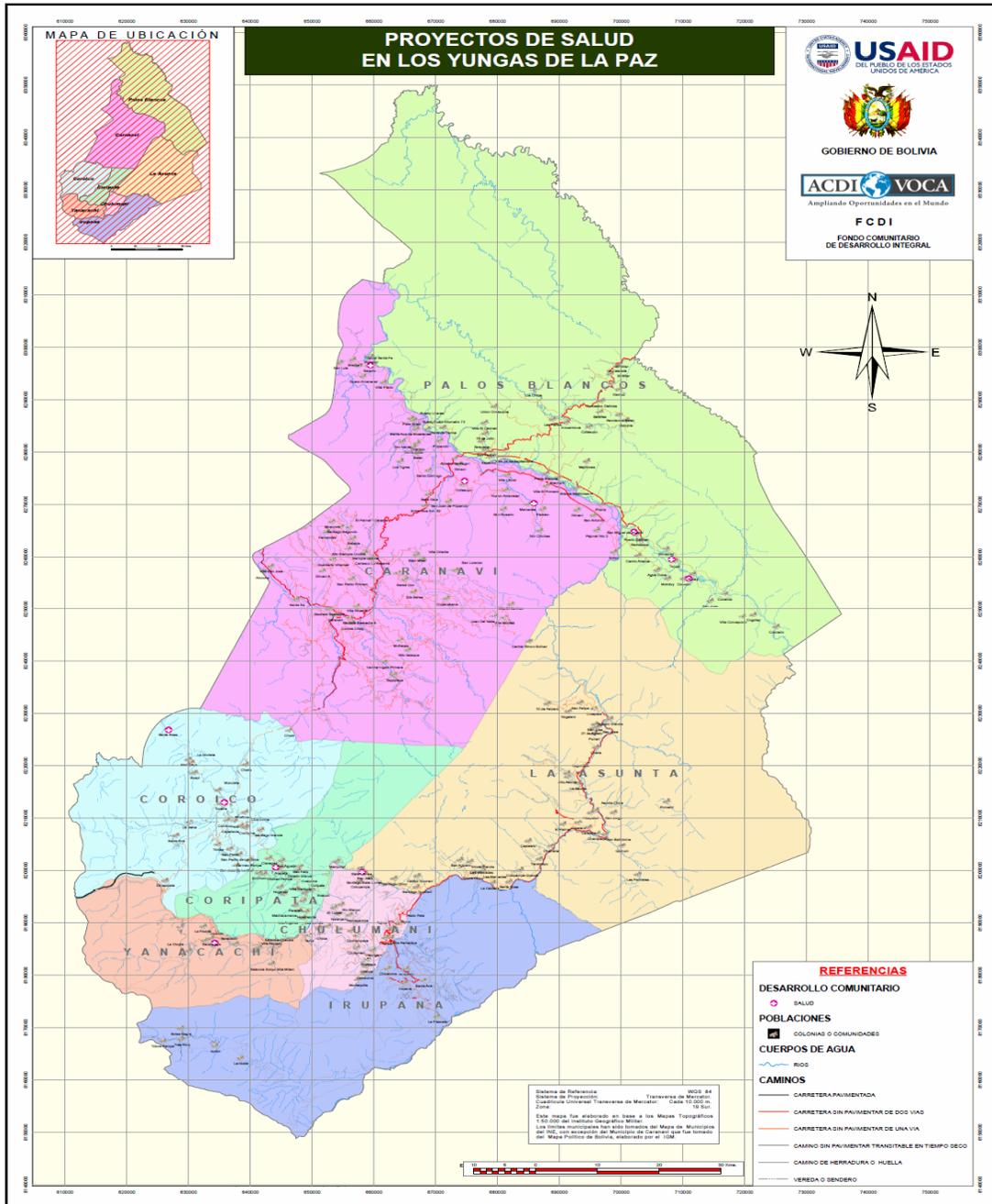
Además de la cantidad de ambientes mínimos que debe tener cada uno los establecimientos de salud, la norma establece que deben contar con instalaciones especiales en los diferentes servicios básicos como ser agua potable, instalación de agua caliente independiente del agua fría, instalación eléctrica que incluye la instalación de emergencia con un motor eléctrico que

¹³ Dirección de Servicios de Salud y Calidad. Ministerio de Salud y Deportes.

tenga capacidad para suministrar energía en caso de cortes y de esta manera garantizar el suministro continuo y permanente de energía eléctrica.

Teniendo como referencia la información en la tabla anterior, podemos ver que de los 5 proyectos de salud seleccionados visitados en campo que se encuentran en las comunidades de San Juan, Mercedes, Sararí, Cocomi y Tucupí, todos cumplen con la norma.

Mapa N° 7
Yungas: Salud



Fuente: Elaboración ATIK Consultores Asociados Srl. con base en información de campo y ACDI/VOCA

Se los considera como postas de salud porque son atendidos solamente por una auxiliar de enfermería, sin embargo, no solamente cuentan con salas de atención médica y salas para internación ambulatoria sino también con ambientes para laboratorio y farmacia que los elevaría más bien de categoría a centro de salud con camas si tuvieran la atención de médico, hecho que directamente los ubica dentro de la primera condición y por lo que la denominación en algunos casos de “mini hospital”, no resulta ser la más apropiada.

En la tabla N° 25 se resumen todos aquellos ambientes construidos o mejorados con la intervención de ACDIVOCA en cada uno de los proyectos seleccionados. Cuatro proyectos de salud fueron concluidos en la gestión 2008 y el de Cocochi cuya construcción y equipamiento duraron alrededor de dos años entre 2007 y 2008.¹⁴

En San Juan se construyó un establecimiento de salud nuevo que cuenta con varios ambientes, una farmacia, una sala múltiple, dos baños, uno para pacientes con internación ambulatoria y el otro para las consultas. La sala de internación tiene tres camas, aparte está el consultorio y dos baños.



Centro de Salud San Juan



Equipamiento de Salud

En la comunidad de Mercedes se realizó una construcción con un consultorio clínico, una sala de internación con dos camas y además una sala de partos; tiene también ambientes para laboratorio, enfermería, farmacia, dos baños y la vivienda para los médicos.

En Sararí el establecimiento de salud se construyó en una nueva ubicación, es decir en un nuevo predio y por tanto se llevó a cabo no solamente una mejora o ampliación sino una nueva construcción en su totalidad, dejando la antigua infraestructura del centro de salud habilitada solamente como vivienda del personal de salud residente en la comunidad. La infraestructura tiene un consultorio clínico, una sala de internación con dos camas, y de la misma manera que en los casos anteriores, cuenta con un ambiente para laboratorio, otro para enfermería, uno para farmacia, dos baños y también tiene una sala múltiple.

En el caso de Tucupí el nuevo establecimiento de salud tiene ahora su sala para enfermería, un laboratorio, cuatro baños, dos para pacientes que necesiten internación ambulatoria y dos consultorios con su baño cada uno. Tiene también un depósito, una farmacia, ingreso vehicular hacia el garaje, una sala de partos, maternidad, dos salas de internación con cinco camas en total, una lavandería. De los dos consultorios uno es odontológico.

¹⁴ Entrevista: Pacífico Maidana, Comité de Salud de Cocochi. Dionisio Patzi Ex Sub Central Cocochi

El establecimiento tiene su respectivo muro perimetral y ahora se cuenta con cuatro residencias para el personal de salud, cada una con un dormitorio, un baño y una cocina, además de dos lavanderías comunes para el uso exclusivo del personal.



Muro Perimetral



Interior Establecimiento de Salud

En el caso de Cocochi, se realizó el equipamiento del establecimiento de salud, sin embargo, aunque se registra solamente como tal en la base de datos, se debe tomar en cuenta que antes se efectuó la construcción de éste y desde que se realizó la colocación de la piedra fundamental hasta la entrega definitiva incluido el equipamiento, tuvo una duración de alrededor de dos años. El Gobierno Municipal de Palos Blancos efectuó su aporte de contraparte y la población de Cocochi, como parte de su aporte, habilitó el terreno para la construcción.

En lo que se refiere al equipamiento del mini hospital en la comunidad de Cocochi, éste consistió en dotar de mobiliario, como ser camas, camillas, lámparas, escritorios, gavetas, entre lo más importante, mismos que son indispensables para el funcionamiento normal del establecimiento.

Todas las comunidades realizaron su aporte de contraparte que consistió principalmente en mano de obra no calificada, realizando las excavaciones, sistemas de alcantarillado, etc., además de relleno con material granular. Como no se contaba con una red de alcantarillado, la evacuación de excretas se realizó directamente a cámaras sépticas con sus respectivos pozos de absorción.



Incinerador Ecológico

También se implementó en estos centros de salud un sistema de tratamiento de desechos sólidos, denominados incineradores ecológicos, cuya función es la de permitir la cremación de todos los desechos¹⁵.

b. Dinámicas sociales

Por lo general, en todas las zonas de cobertura de la sistematización, la opinión de los actores y actoras sobre los beneficios de los proyectos en salud es favorable y los consideran esenciales para mejorar la calidad vida de sus habitantes. La población más favorecida con los proyectos de salud es principalmente la de mujeres, los niños y niñas.

En las diferentes zonas de los Yungas se consiguieron los siguientes resultados:

- Establecimientos de salud nuevos y con vivienda para el personal de salud.
- Establecimientos de salud adecuadamente equipados
- Cómoda infraestructura para prestación de servicios de salud
- Cobertura de servicios ampliada a población que habita en el área
- Mayor afluencia de pacientes
- Percepción de los habitantes sobre la salud diferente a la anterior

T e s t i m o n i o s	<i>“ACDI/VOCA se ha hecho cargo desde el principio, desde la piedra fundamental, la construcción, la obra fina, el equipamiento, todo el equipamiento que usted ve, todo el equipamiento que esta aquí es de ACDI/VOCA”</i>
	San Juan. Entrevista Rosa Vergara-Auxiliar Puesto de salud.
	<i>“...la atención que se nos brindaba era normal, pero para mi la comodidad y para el paciente era incómodo,....brindarles la mejor comodidad tanto para internación del paciente, la atención del parto, contamos con agua, tenemos lavamanos, antes no teníamos ni una pileta nada de eso, ahora es bien cómodo”.</i>
	San Juan. Entrevista Rosa Vergara-Auxiliar Puesto de salud.
	<i>“...hemos participado, el personal ha participado en cuanto a la infraestructura, como queríamos que sea, tiene que ser un circuito desde el ingreso del paciente para que no haya muchas puertas, paran que haya mucho espacio, hemos participado, hemos puesto mucho de nuestra parte, cuando nos han tenido que hacer la ampliación no han sacado y nos han llevado a una casa común y corriente, donde no teníamos las comodidades, entonces hemos participado de la construcción,,,,”.</i>
	Tucupí. Dra. Rocio Gomez-Directora Centro de Salud

ACDI/VOCA ha contribuido a que dentro de los Yungas se cuente con establecimientos de salud nuevos, con vivienda para el personal que atiende en los mismos, bien equipados y a que la población acuda a éstos para su atención y consultas.

¹⁵ Aunque en Sararí se cuenta con un acceso vehicular para ambulancias, éste no funciona aún como tal debido a que se encuentra obstruido por la presencia de escombros a la altura del ingreso de la calle.

La población más favorecida con los proyectos de salud son principalmente las mujeres, los niños y niñas que además son quienes acuden a los establecimientos con mayor frecuencia que los varones.

La construcción de centros de salud vinculada a la construcción de sistemas de agua potable y UHF's ha logrado impactos en la disminución de las enfermedades.

T e s t i m o n i o s	<p><i>“...en cuanto a los pacientes que acuden al centro de salud de Cocochi, bueno un poco tienen la facilidad porque está a la vista en la carretera no, un poco siempre se está dando la atención necesaria a los pacientes, a todos los comunarios, a todas las familias, entonces por día vienen 6, 8 a veces, domingo vienen más, falta tiempo para atender a los enfermos,...”.</i></p>
	<p>Cocochi. Pacífico Maydana. Comité de Salud.</p>
	<p><i>“mayormente son los niños y las madres, en la etapa de gestación necesitan el control, mayormente a ellos se los atiende,..”.</i></p>
	<p>Cocochi. Entrevista: Ruth Córdova. Auxiliar Centro de Salud.</p>
	<p><i>“las diarreas, ya han bajado un montón, la parasitosis también, lo que no ha disminuido mucho es la sarcoptosis porque los niños van a bañarse al río y no se duchan, casi está igual no más, la costumbre de ellos de ir a bañarse a los arroyos y al río, eso hace que sigua así”.</i></p>
	<p>Tucupí. Entrevista: Dra. Rocío Gómez-Directora Centro de Salud</p>

En todos los proyectos de salud seleccionados, la opinión de los usuarios es favorable y consideran importante la intervención de ACDI/VOCA para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Los hitos más importantes de los proyectos de salud, son el momento del inicio de la obra y las entregas provisional y definitiva. La puesta en marcha, el inicio de la implementación del proyecto se constituye en un momento importante y el otro momento es el día de la entrega provisional y definitiva.

En la intervención de los proyectos de ACDI/VOCA, la participación de la comunidad ha sido importante. En estas experiencias los actores desempeñan diferentes roles. En ésta combinación de roles y en el reconocimiento de los diverso esta el gran aporte al logro de los objetivos de los proyectos. La presencia de los principales actores, está en los usuarios, empresas contratistas, Gobierno Municipal y ACDI/VOCA.

T e s t i m o n i o s	<p>“...la atención que se brindaba era normal, pero para mi la comodidad y para el paciente era incómodo,....brindarles la mejor comodidad tanto para internación del paciente, la atención del parto, contamos con agua, tenemos lavamanos, antes no teníamos ni una pileta nada de eso, ahora es bien cómodo”.</p> <p>San Juan. Entrevista: Rosa Vergara-Auxiliar Puesto de salud</p> <p>“más antes inseguras, porque no teníamos un lugar dónde ir, si es que nos pasa algo dónde nos vamos hacer atender no?,... pero ahora ya más tranquilas porque ya tenemos un lugar donde nos pueden atender,”.</p> <p>San Juan, Entrevista: Eusebia Mamani. Usuaría.</p>
-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Como en toda intervención y obra, existen riesgos por los que atraviesan los proyectos. Estos son diferentes dependiendo de la zona y fase de ejecución en la que se encuentran, en el caso de los proyectos de salud se pudieron identificar riesgos en la fase de implementación y de operación, no así en la de gestión.

Los riesgos más evidentes de los proyectos de salud visitados en las 3 zonas están referidos en la fase de implementación a problemas con la seriedad de las empresas contratistas que se hacen cargo de las obras. En un caso extremo la incompetencia para solucionar algunos problemas con el diseño provocaron el abandono de la obra por parte de los obreros debido además a que el contratista se llevó los sueldos de éstos; y en la fase de operación, estos riesgos más bien están referidos a la calidad de los materiales utilizados y a la informalidad en el mantenimiento de la construcción debido a la constante rotación del personal de salud.

También se tienen riesgos que afectan al funcionamiento regular de los establecimientos de salud como son la falta de insumos y suministros médicos y de recursos humanos para realizar la atención correspondiente, o en todo caso la inestabilidad de este personal que no cuenta con ítem aún de ser ésta una condición que la comunidad debe cumplir para que ACDI/VOCA ingrese para ejecutar un proyecto de salud.

Tabla Nº 28
Identificación de riesgos por zona y fases

Zona	Gestión	Implementación	Operación
Zona 1. Alta Yungas Tradicional	- Se desconoce	- Los obreros de la empresa abandonaron el trabajo. - El contratista se llevó los sueldos de los obreros	- Deterioro drástico de los accesorios
Zona 2. Baja1. Alto Beni Palos Blancos	- Se desconoce	- Ninguna	- No cuenta con Insumos clínicos - No cuenta con personal con ítem para los recursos humanos.
Zona 4. Baja 3. Alto Beni Palos Blanco	- Se desconoce	- Ninguna	- Gestión del Comité de salud

Fuente: Elaboración propia, con base a las entrevistas

Los actores sociocomunitarios asumen sus roles y responsabilidades dentro de cada fase del proyecto, los comunarios son los que realizan las gestiones ante el Gobierno Municipal, VCDI y ACDI/VOCA de acuerdo a la situación y a partir de la identificación de la necesidad.

De la misma manera, son los que deben realizar las gestiones correspondientes ante el SEDES o MSD para obtener el o los ítems correspondientes para el personal de salud que realizará la atención.

La participación de los actores sociales e institucionales en los proyectos de salud y va desde las gestiones, los aportes en mano de obra no calificada, calificada, especializada, asistencia técnica hasta supervisión y seguimiento.

No existe proyecto sin el aporte de los usuarios por lo tanto, la responsabilidad y rol que asumen se torna vital para efectivizarlos, en general, participa la comunidad en su conjunto en función de las necesidades e intereses comunes.

Los proyectos de salud, tienen una fuerte participación de los usuarios tanto de la colonia o comunidad donde se construye el establecimiento de salud como de los que habitan en las colonias o comunidades aledañas o del área de cobertura del mismo.

Después de realizar las gestiones y hacer aprobar los proyectos, se conforman comités locales y centrales de obras para realizar la coordinación de actividades referidas especialmente a la fase de ejecución o implementación del proyecto que también pueden implicar la “supervisión” o acompañamiento a las obras.

En la fase de operación la organización es en Comités de Salud para coadyuvar en algunas tareas junto al personal de salud de los establecimientos.

Como acciones innovadoras para los proyectos de salud, debemos tomar en cuenta la organización de trabajos de grupo tanto para coadyuvar y acompañar la ejecución de la obra como para apoyar en la fase de operación al personal de salud.

La capacitación y sensibilización de los responsables sociales de ACDI/VOCA tanto en la fase de la gestión como en la de implementación constituye en factor movilizador y de cohesión del grupo.

Tabla Nº 29
Rol de los actores por fases en los proyectos de salud

Fases	ROL DE LOS ACTORES			
	Usuarios	Contratistas	Gobierno Municipal	ACDI/VOCA
Gestión	Gestionan el proyecto	Ninguno	Programan contraparte Proveen contraparte	Aprueba el proyecto Capacitación
Implementación	Acompañan el trabajo con mano de obra no calificada	Ejecutan la obra física de la construcción de la obra civil	Ninguno	Organizan para el trabajo. Capacitan supervisa
Operación	Supervisan el proyecto	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Fuente: Elaboración propia con base a las entrevistas a los actores

Existen algunos factores que posiblemente no son tomados en cuenta a la hora de decidir los proyectos, pero que sin embargo, merecen nuestra atención y son aquellos referidos a la importancia y significación que tienen estas obras para la población, más allá de la utilidad misma porque a través de ellas ven que sus esperanzas para vivir mejor están en camino de convertirse en realidad. Nos referimos a aquellos beneficios intangibles.

T
e
s
t
i
m
o
n
i
o

“Siempre ha habido un sueño, desde hace tiempo..., yo por ejemplo cuando era pequeña, siempre decía que tenemos que tener un hospital en el lugar y ha sido un sueño eso, porque estamos en un lugar muy alejado, si es un lugar muy alejado de Coripata y ya tenemos dónde atendernos...”

San Juan, Entrevista: Rosa Vergara-Auxiliar Puesto de salud.

2. Yungas en su conjunto: Reconstrucción de la experiencia ACDI/VOCA

2.1. Modalidad de Intervención Institucional y Selección de Proyectos

Para la intervención institucional en la región de Los Yungas de La Paz objeto de esta sistematización, así como para la región del Chapare en el Trópico de Cochabamba, la Agencia Internacional para el Desarrollo de los EE.UU, USAID-Bolivia, organizó primero el Fondo Comunitario de Desarrollo Alternativo (FCDA) que funcionaba con varios componentes y tipos de proyectos, pero que por estar vinculado a la interdicción y sustitución de cicales, se concentraba más en proyectos agrícolas. Posteriormente, más en consonancia con el espíritu de la política de la nueva administración gubernamental, a partir de agosto 2005 hasta julio 2010 implementa el Fondo Comunitario de Desarrollo Integral (FCDI), al que por concurso pueden acceder diversas entidades, empresas u ONG's internacionales de desarrollo que califiquen, como es el caso de ACDI – VOCA (Expanding Opportunities Worldwide – Ampliando Oportunidades en el Mundo), para realizar el manejo, administración y ejecución de recursos estipulados para la región por la institución financiadora¹⁶.

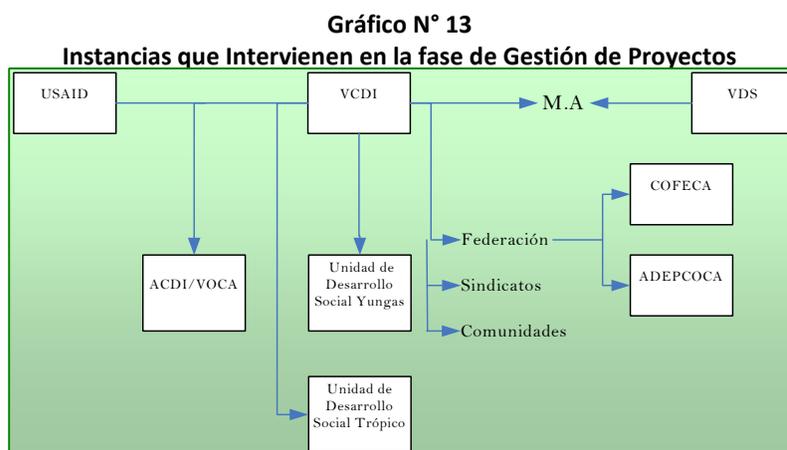
Para la elegibilidad y selección de proyectos, por tratarse de Convenios Interestatales entre los EE.UU y Bolivia, dado el contenido específico, delicado y político de la intervención de USAID-Bolivia en ambas regiones productoras de hoja de coca, en el caso de los Yungas se ha establecido un Comité Interinstitucional de sentido más político que funciona esporádicamente, y un Comité Técnico de Proyectos, que se reúne regularmente cada trimestre o extraordinariamente a pedido y convocatoria de las partes, en el que participan las máximas representaciones o delegados específicos de USAID-Bolivia, ACDI-VOCA y el Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral (VCDI) dependiente del Ministerio de Gobierno, donde bajo los límites de recursos presupuestados por la entidad financiadora y el documento maestro para la intervención que funge de reglamento genérico, se toma decisiones para aprobar, rechazar, postergar, pedir enmiendas y complementaciones para calificar, ampliar y complementar los proyectos.

A diferencia de otros procesos más tipificados como experiencias de desarrollo, sometidas a planificación estratégica rigurosa, que luego de establecer anticipadamente por parte de equipos técnicos la visión, misión, las políticas, programas y proyectos, así como la programación presupuestaria detallada previamente a cada período o fase de intervención, el tipo de acciones que examinamos, tiene cierto espíritu espontáneo y se maneja más bien con referentes generales más implícitos que explícitos y a partir de ello con suma flexibilidad.

Aquí, necesidades, requerimientos, aspiraciones se traducen en la construcción social de la demanda que evidentemente tiene dicho basamento, que desde abajo o de la base es canalizada por los conductos de representación sindical, federativa y asociativa de campesinos e indígenas comunarios y colonos, donde fuera de sindicatos y comunidades actúan intermediando básicamente la Federación en vínculo con la Confederación (COFECA) y

¹⁶ Por ejemplo, participa del FCDI en Yungas la institución ARCO, que es más grande que ACDI-VOCA, pero que se concentra en actividades y proyectos productivos y sobre todo agropecuarios. Es usual que en otros casos y países se trabaje con instituciones con el perfil de SAVE THE CHILDREN, CRISTIAN CHILDREN, CARE, PLAN INTERNACIONAL y similares.

ADEPCOCA, como instancias que ya con anterioridad, pero mucho más nítidamente en el caso del actual gobierno y seguramente con un relacionamiento más directo y genuino que antes, en vinculación sumamente articulada, podría decirse con empalmes orgánicos con el Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral (VCDI).



Fuente: Elaboración propia con base en entrevista a Sergio Urioste

Debe indicarse que parámetros poblacionales, geográficos, técnicos, referentes de mapas de pobreza, de NBI u otros, se utilizan como argumentos de presentación y defensa de proyectos en dicho Comité Técnico de Proyectos, aunque no son determinantes a la hora de tomar definiciones para calificar y aprobar los mismos, donde el criterio y parámetro fundamental es de orden político, según la valoración, el relacionamiento, intensidad de vinculación, también de conflictividad, en ambos casos elementos de presión sobre el Viceministerio (VCDI), que finalmente calibra un conjunto muy grande de factores para canalizar y viabilizar la demanda hacia el Comité como última mediación desde lo social. También se considera la capacidad de apalancamiento de recursos de contraparte, la voluntad de las comunidades para implementar el proyecto y criterios sobre pobreza en municipios.

A partir de ello, el Comité Técnico de Proyectos, recibe entonces la demanda con mediación y priorización de orden político por parte del Viceministerio (VCDI), la valoración y ponderación técnica por parte de ACDI/VOCA para evitar la selección de casos aberrantes, duplicaciones en distribución y asignación de proyectos y recursos, y el aval financiero que finalmente brinda quien proporciona el financiamiento, USAID-Bolivia, a partir de las bases del Convenio Interestatal de su gobierno y el del país.

Tratándose en esta sección de aspectos y actores institucionales, es menester hacer mención a la participación de dos entidades que generalmente tienen protagonismo entre estos tipos de proyectos, como son Gobiernos Municipales – Municipios y Administraciones Departamentales Prefecturales. Se debe reconocer que, con la Prefectura del Departamento de La Paz no existió relacionamiento estrecho, mucho menos coordinación, sino simplemente y en términos diplomáticos y de “convivencia pacífica”, flujos no sistemáticos de información y excepcionalmente interlocución sobre normatividad ambiental y algunas contrapartes.

El acercamiento con operadores de servicios básicos a nivel normatividad ha sido débil. Así sucedió con el Ministerio del Agua y Medio Ambiente, del que sí se tomó en cuenta la reglamentación correspondiente y pertinente, igualmente con el Fondo Productivo Social (FPS) que tiene tuición en la ejecución de obras de infraestructura en saneamiento básico. Al principio, vía FCDA, existió mayor articulación con la vida y actividad municipal, interactuando con la planificación participativa municipal e inscribiendo los proyectos en los PDM, práctica que se fue perdiendo paulatinamente con el FCDI, con muy pocas excepciones, y en relación a la operativización de contrapartes municipales a proyectos ACDI/VOCA por exigencia, presión y compromiso con sus poblaciones mandantes.

A diferencia de la experiencia de otras instituciones, en el caso de salud, hubo prevalencia en la construcción de infraestructura, y menor relacionamiento con sistemas de salud establecidos y rectores, como por ejemplo en localidades capital resulto el Hospital correspondiente. No se hace hincapié a otros procesos, sean de enfoque curativo y de atención de enfermedades, o de salud pública preventiva, tampoco a vinculaciones y movilización de Responsables Populares de Salud (RPS) y en menor proporción con relación a actores y organizaciones institucionales sociales y de la comunidad como podrían ser las juventudes.

ACDI/VOCA practica modalidades de intervención y ejecución presupuestaria o de inversión a partir de implementación de proyectos por Ejecución Directa por la misma institución, no siempre, no seguido ni de manera preferencial o privilegiada, sino ante situaciones emergentes y no de grandes montos y dimensiones en tareas y obras. También está la Ejecución Delegada a terceros, sea por Convocatoria y Concurso Público o por Invitación Directa a empresas, proveedores o similares que ya estén dentro del marco de alianzas estratégicas y socios de su accionar que ganaron valoración y confianza por adecuadas prestaciones previas.

Fuera de los niveles superiores y ejecutivos de ACDI/VOCA para manejar éste y otros proyectos, durante los cinco años en estudio, estructuró equipos técnicos, fundamentalmente de campo, bajo una supervisión de calidad general desde la oficina central en La Paz¹⁷. Primero se montaron cuatro oficinas, la principal en Caranavi y las otras en Coroico, Palos Blancos y Chulumani. Como consecuencia de la conflictividad en el municipio capital Caranavi y la consecuente salida de ACDI –VOCA de dicha localidad, la oficina de campo principal fue definida en Coroico, con todo el espacio, equipamiento y condiciones para el despliegue logístico de los equipos técnicos.

Una vez aprobados los proyectos en el Comité Técnico de Proyectos, se hizo descansar el peso de las principales decisiones prácticas en el profesionalismo, experiencia y buen criterio de un máximo responsable de campo, que para el caso estuvo a cargo de dos ingenieros calificados y especializados.¹⁸ Aunque estos profesionales fueron especialistas en ingeniería civil y saneamiento básico, acorde con el principal perfil de los proyectos, se hicieron cargo de todo el equipo, es decir del resto de ingenieros, pero también en términos generales de los

¹⁷ El Lic. Cristobal Aguilar, antes de ser el Jefe de Equipo Adjunto, ganó experiencia como Responsable de Proyectos Productivos y el Lic. Sergio Urioste, consultor en Monitoreo y Evaluación de Proyectos tuvo recorrido y experiencia en el sector de Saneamiento Básico en el marco del Proyecto PROHISABA.

¹⁸ Se trata del Ing. Jeremy Davis y el Ing. Edilbert Paukner.

equipos sociales con responsabilidades específicas, que a su turno contaban con una responsable general.¹⁹

En general ACDI/VOCA contrató equipos con pertinencia a sus roles y funciones, y hubo permanencia de éstos en la institución, no siendo la característica la inestabilidad ni la rotación constante de personal, los mismo que pueden ser valorados “a partir de un valor agregado que se ganaron por su alta sensibilidad social”. Aunque en la actualidad hay conclusión y reanudación de algunos contratos, se piensa continuar trabajando en la región hasta julio de 2010, con una inversión de dos millones de dólares hacia mejoras y ampliaciones. En general se piensa que USAID-Bolivia continuará apoyando a la región de Yungas, sea a través de la institución ACDI/VOCA u otras de similar perfil. En momentos estelares de la ejecución, los equipos de ACDI/VOCA se articularon como socios estratégicos con las empresas contratistas para distintas obras.

2.2. Cobertura Geográfica, Poblacional y de Recursos Financieros

Tan solo considerando proyectos de Saneamiento Básico y Salud y no otros proyectos de ACDI –VOCA en infraestructura o económico productivos o de apoyo social, en lo referente a la cobertura geográfica, la experiencia abarcó un amplio, significativo e importante territorio del Departamento de La Paz, de aproximadamente 10.890 Km², cubriendo completamente dos provincias, Nor Yungas y Sud Yungas, y parte de la Provincia Caranavi, lo que en otros términos representa el trabajo en 7 municipios como son Chulumani, Irupana, Yanacachi, Palos Blancos, Coripata, Coroico y el norte del municipio de Caranavi, cada uno con su respectivos distritos internos correspondientes. La intervención de ACDI/VOCA no abarca al total de comunidades en cada municipio.

Como logística interna organizativa, ello se reflejó en una clasificación de la región en cuatro zonas: Zona 1 Alta Yungas Tradicional; Zona 2 Baja 1 Alto Beni - Caranavi Norte; Zona 3 Baja 2 La Asunta; Zona 4 Baja 3 Alto Beni - Palos Blancos.

Tabla Nº 30
Número de Familias Usuarías Subcomponente y Tipo de Proyecto
2005 – 2009

Zona	Municipios	Familias Reportadas por Subcomponente					
		Saneamiento Básico					
		Agua Potable	%	Alcantarillado	%	UHF	%
Zona 1 Alta Yungas Tradicional	Chulumani	191	46.5	642	48.6	67	100.0
	Irupana	0	0.0	316	23.9	0	0.0
	Yanacachi	95	23.1	175	13.3	0	0.0
	Coroico	0	0.0	187	14.2	0	0.0
	Coripata	125	30.4	0	0.0	0	0.0
Sub Total		411	100.0	1.320	100.0	67	100.0
Zona 2 Baja 1 Alto Beni Caranavi Norte	Norte de Caranavi	1.180	100.0	0	0.0	688	100.0
Sub Total		1.180	100.0	0	0.0	688	100.0
Zona 3 Baja 2 La Asunta	Sin Cobertura de Sistematización Municipio La Asunta						
Zona 4 Baja 3 Alto Beni Palos Blancos	Palos Blancos	851	100.0	0	0.0	572	100.0
Sub Total		851	100.0	0	0.0	572	100.0
TOTAL		2,442		1.320		1,327	

Fuente: Elaboración Propia con base a información de ACDI/VOCA, Grupos Focales, Carpetas y Entrevistas.

¹⁹ Se trata de la Lic. Martha Dávalos.

En lo que hace a usuarios no se consigna un total de totales por dos razones: primero, porque no se puede mezclar el conjunto de usuarios de infraestructuras con la población general y particularmente con la población en edad escolar usuaria de baterías de baño ni con la población de diversas características y procedencia cubierta con servicios desde los establecimientos de salud; en segundo lugar, no es razonable sumar los usuarios de agua, alcantarillado y UHF, porque los proyectos en general benefician a las mismas familias y no se trata de duplicar o inflar el número de usuarios. Por lo tanto, la lectura apropiada de la tabla debe realizarse por tipo de proyecto (columna).

En lo que respecta al Subcomponente Saneamiento, agua potable en la Zona 1 se tienen reportadas 411 familias, en la Zona 2 se alcanza a 1.180 familias reportadas y la Zona 4 tiene 851 familias reportadas haciendo un total de 2.442 familias reportadas en toda la zona de los Yungas; en los proyectos relacionados a Alcantarillado, para la Zona 1 se reportan 1.320 familias, para la Zona 2 y la Zona 4 no se reportan familias; en UHF la Zona 1 tiene 67 familias reportadas, la Zona 2 alcanza a 688 familias reportadas y la Zona 4 alcanza a 572 familias reportadas con un total 1.327 familias reportadas.

En lo que corresponde a baterías de baños no se ha consignado en la tabla ningún número de usuarios, debido a que se trata de un servicio que está a disposición de toda la comunidad educativa. De registrarse estos datos y sumarlos en el total se estaría cometiendo una arbitrariedad y una distorsión en las estimaciones e interpretaciones correspondientes. El caso de salud es similar. No se incorporan estadísticas sobre familias usuarias reportadas, debido a que se trata de aquellas personas que fueron registradas por una asistencia esporádica a los establecimientos de salud, misma que puede ser muy variable y que también distorsionaría el concepto de usuarios en el sentido que se está utilizando en la presente sistematización. En general, en el registro de familias usuarias se debería identificar los tipos de servicio (agua, alcantarillado, UHF, salud) con los que fue atendida cada una de éstas.

Con base en documentación institucional de reporte trimestral²⁰, los usuarios de proyectos y servicios de ACIDI/VOCA con financiamiento de USAID – BOLIVIA en el contexto del FCIDI, llegan a 17.398 familias en las 4 Zonas de los Yungas (Zona 1 Alta Yungas Tradicional Zona 2 Baja 1 Alto Beni - Caranavi Norte, Zona 3 Baja 2 La Asunta, Zona 4 Alto Beni Palos Blancos) con intervenciones en Desarrollo Comunitario y Desarrollo Económico. Las diferencias de información en este ámbito son resultado de considerar universos distintos.

En dicho marco regional, como es de conocimiento general, debido a una expulsión con argumentos políticos, está fuera de la cobertura de ACIDI/VOCA la zona correspondiente al municipio y ciudad capital de Caranavi. Asimismo, por delimitación institucional expresada contractualmente, está fuera de la cobertura de Estudio de la Sistematización el municipio de La Asunta, que sí contó con la intervención institucional, pero que en el estudio funge solamente como testigo de investigación.

²⁰ ACIDI/VOCA. Informe Trimestral abril a junio 2009.

A partir del 1 de agosto de 2005, a través del acuerdo de Cooperación No. 511-A-00-05-00153-00, ACDI/VOCA se adjudica de USAID/Bolivia, la implementación del Fondo Comunitario de Desarrollo Integral (FCDI), durante un periodo de cinco años por \$US 42 millones iniciales, que posteriormente, en septiembre del 2006, se incrementan a \$US 44 millones, mismos que en noviembre del 2007, mediante la modificación 7 se fijó en \$US 32.194 millones en respuesta a lo establecido en la Carta de Implementación 043 (IL- 43), para atender tanto la zona del Trópico de Cochabamba en el Chapare como de Yungas de La Paz.

“En el período que va del 2005 al 2008 se han destinado 11 millones de dólares al Componente de Desarrollo Comunitario de los que 3.5 millones se asignaron a proyectos de agua potable, 2.2 millones a proyectos de saneamiento básico y 0.5 millones a proyectos de salud en Los Yungas y Trópico de Cochabamba”²¹.

ACDI/VOCA tiene tres contratos con USAID-Bolivia, tanto con el FCDI, como con otros proyectos pequeños. En el caso del FCDI, se trata de 32 MD, de los que 18 MD van a proyectos del Trópico de Cochabamba y 16 MD de los mismos hacia Yungas. Aunque en número de proyectos, se puede estimar que 50% son productivos y 50% genéricamente sociales, un 70% de los 16 MD referidos se destinan a proyectos sociales porque éstos son más costosos, información muy general que se la interpone para ilustrar el panorama de conjunto, pero que en su detalle tiene riqueza para mayor reflexión sobre montos y distribuciones.

Tabla Nº 31
Presupuesto Ejecutado por Zona de Intervención
Subcomponente: Saneamiento Básico y Salud
2005 – 2009

Zona	Municipios	TOTAL	%
Zona 1 Alta Yungas Tradicional	Chulumani	310,986.15	4.18
	Irupana	314,642.08	4.23
	Yanacachi	517,407.65	6.96
	Coroico	449,400.81	6.04
	Coripata	612,717.96	8.24
Sub Total Zona 1		2,205,154.64	29.65
Zona 2 Baja 1 Alto Beni Caranavi Norte	Norte de Caranavi	2,507,288.72	33.71
Sub Total Zona 2		2,507,288.72	33.71
Zona 3 Baja 2 La Asunta	Sin Cobertura de Sistematización Municipio La Asunta		
Zona 4 Baja 3 Alto Beni Palos Blancos	Palos Blancos	2,685,845.91	36.11
Sub Total Zona 4		2,685,845.91	36.11
Yungas	Varios	39,273.19	0.53
Sub Total Yungas Varios		39,273.19	0.53
TOTAL		7,437,562.47	100.00

Nota: El Proyecto Fondo Municipal en Diseño con código YC0505 se considera en Yungas Varios.

Fuente: Elaboración Propia con base a información ACDI/VOCA

²¹ Entrevista Cristóbal Aguilar, Jefe de Equipo Adjunto

Examinando el financiamiento dentro de la experiencia en Yungas de La Paz, se tiene que se destinaron \$us 1.062.118,76 a la provincia Nor Yungas (14,28%), \$us 3.828.881,79 a la provincia Sud Yungas (51.48%), \$us 2.507.288,72 a la Provincia Caranavi (33.71%) y \$us 39.273,19 a Yungas Varios (0.53%). En términos municipales, se tiene que el municipio de Chulumani contó con \$us 310.986,15 (4,18%), el municipio de Irupana con \$us 314.642,08 (4.23%), Yanacachi con \$us 517.407,65 (6.96%), el municipio de Palos Blancos \$us 2.685.845.91 (36.11%), Coroico con \$us 449.400,81 (6.04%), Coripata \$us 612.717.96 (8.24%), el municipio de Caranavi \$us 2.507.288.72 (33.71%) y Yungas Varios con \$us 39.273,19 (0.53%).

Interesa también la distribución de recursos financieros desde la logística geográfica institucional interna. La Zona 1 Alta Yungas Tradicional percibió \$us 2.205.154,64 (29.65%); la Zona 2 Baja 1 Alto Beni - Caranavi Norte percibió \$us 2.507.288.72 (33.71%), la Zona 4 Baja 3 Alto Beni - Palos Blancos percibió \$us 2.685.845,91 (36.11%) y Yungas Varios con \$us 39.273,19 (0.53%).

Si se observan los montos y proporciones generales y totales en toda la región de Yungas de La Paz, según períodos y gestiones ente agosto 2005 – junio 2009, se advierte que se pasó de no tener gastos de inversión en el año 2005 a sumas de 533.598 en el 2006, casi 4 millones en el 2007, alrededor de 3 millones en el 2008 para bajar a 169.078 hasta el primer semestre del 2009, haciendo un total de 7.4 millones en el conjunto de proyectos.

Tomando en cuenta la información sobre contribuciones de contraparte registrada en reporte trimestral (enero a marzo 2009) correspondiente a 1.4 millones, se corrobora la proporción del aporte de los usuarios del 20 %.

Examinando las dimensiones de financiamiento dispuestos y desembolsados efectivamente para la experiencia, se tendría una distribución intraregional no proporcional. Desde el punto de vista de superficies territoriales que siempre expresan desafíos de desarrollo, como también considerando poblaciones e inversión social per-cápita de 54.93 \$us., si se considera el total de la población en los Yungas de La Paz sin el municipio de La Asunta de 135.408 habitantes, lo que tiene correlato con los criterios de eficiencia, eficacia y efectividad de la inversión social de parte de ACDI/VOCA - USAID Bolivia. Esto es meritorio de suyo por tratarse de asuntos de ingeniería financiera que no son sencillos, como lo demuestra el importante intento de hacer funcionar un FONADAL que en la región aún no logra arrancar con éxito.

Cabe anotar aquí, que por razones de delimitación y contractuales de esta Sistematización, no se contempló la inclusión detallada sino solamente general del componente Administrativo Financiero de la experiencia, es decir presupuestos, contabilidades, desembolsos, adquisiciones, cotizaciones, etc., que desde el punto de vista de ATIK Consultores Asociados Srl significa sacrificar una parte importante de la realidad y vida transcurridas para concretar propósitos, especialmente como aprendizaje de actores sociales locales, aunque por las características específicas de este financiamiento y conociendo la normatividad y parámetros de transparencia en USAID-Bolivia, ahorran esfuerzos para concentrarse más en los componentes técnicos y sociales de los proyectos.

De todos modos, en términos muy generales, solamente con el sentido de reconstruir experiencias y sacar lecciones para un aprendizaje puesto que no se trata de una evaluación ni auditoría, y teniendo en cuenta que se trata de un componente complementario puesto que la sistematización se concentró en componentes técnicos de contenido sustantivo, se puede registrar que durante la aplicación de instrumentos, no se ha constatado ni un caso de parte de actores sociales o institucionales que se haya referido a este asunto con reclamos sobre desembolsos incompletos, inoportunos y similares.

Todo hace ver que la administración financiera y presupuestaria, tanto desde USAID-Bolivia, de éste hacia ACDI/VOCA y sus oficinas operativas de campo, primero, para los proyectos y actividades que involucran también a actores empresariales contratistas de obras, fue fluida y de facilitación y no lenta, burocrática y entorpecedora. Sin embargo, no se conoce de procesos de rendición de cuentas (accountability) a la comunidad, pues no se dieron procedimientos y pasos para el efecto, tampoco se aprovecharon algunas asambleas o reuniones sobre otros temas para informar en el punto de varios o marginalmente.

2.3. Proyectos de Saneamiento Básico y Salud

Una fuente clave para realizar un examen todavía inicial y general de la arquitectura de los proyectos, de su estructura, distribución y relación con territorios y poblaciones, es el Informe Trimestral abril-junio 2009 de ACDI/VOCA hacia USAID-Bolivia.²² Allí consta que entre agosto 2005 y junio 2009, se ejecutaron en términos globales institucionales 514 proyectos, 140 localizados en el Trópico de Cochabamba y 374 en Yungas de La Paz.

Solo como riqueza para un análisis inicial, la primera consideración comparativa que se puede hacer es de la estructura y perfil de proyectos entre las dos macro regiones, Yungas de La Paz y Trópico de Cochabamba, donde resalta que 374 proyectos mayoritarios (73%) se localizan en la primera región, respecto de los 140 proyectos en la segunda región. En ambas regiones existen proporciones bastante equilibradas entre el número de proyectos de desarrollo comunitario y desarrollo económico.

²² ACDI/VOCA. USAID-Bolivia. Informe Trimestral Abril – Junio 2009.

Tabla Nº 32
ELABORAR TABLA POR ZONAS IDEM ANTERIOR
Distribución de Proyectos por Región, Municipio y Cartera

Zona	Municipios	Desarrollo Comunitario	Desarrollo Económico	Total	Pre - IL	Post - IL
Zona 1 Alta Yungas Tradicional	Chulumani	24	13	37	17	20
	Irupana	7		7	3	4
	Yanacachi	15	31	46	13	33
	Coroico	18	1	19	15	4
	Coripata	25	15	40	18	22
Sub Total Zona 1		89	60	149	66	83
Zona 2 Baja 1 Alto Beni Caranavi Norte	Norte de Caranavi	25	19	44	42	2
Sub Total Zona 2		25	19	44	42	2
Zona 3 Baja 2 La Asunta	La Asunta	30	33	63	2	61
Sub Total Zona 3		30	33	63	2	61
Zona 4 Baja 3 Alto Beni Palos Blancos	Palos Blancos	28	64	92	31	61
Sub Total Zona 4		28	64	92	31	61
Varios Yungas		19	7	26	20	6
Sub Total		19	7	26	20	6
Sun Total Yungas		191	183	374	161	213
Sub Total Trópico Cbba.		75	65	140	46	94
Total		266	248	514	207	307

Fuente: Información oficial ACDI/VOCA – Informes Trimestrales

Una segunda consideración corresponde a nivel de proyectos en Yungas, la región de estudio e interés en esta oportunidad. Del total de proyectos localizados en Yungas de La Paz, 183 proyectos son de desarrollo económico y 191 de desarrollo comunitario, lo que por las características y dimensiones que suelen tener los segundos respecto de los primeros, resalta el importante número de proyectos de desarrollo comunitario. En función de su distribución geográfica interna, resulta que de 374 proyectos en total, fuera de los que se registran como “varios Yungas” que son 26 (6%) proyectos, 59 (16%) se localizan en la provincia Nor Yungas, 245 (66%) en la provincia Sud Yungas y 44 (12%) en la provincia Caranavi. La distribución municipal de proyectos se refleja detalladamente en la tabla anterior, donde resalta La Asunta (30) y le siguen por orden de importancia Palos Blancos, Coripata, Caranavi, Chulumani, Coroico y Yanacachi.

En términos de las cuatro zonas logísticas y operativas de despliegue institucional, la zona 1 alta Yungas Tradicional alberga 149 proyectos; la zona 2 – Caranavi Norte 44 proyectos; la zona 3 – La Asunta 63 Proyectos y la zona 4 – Alto Beni/Palos Blancos 92 proyectos. De entrada, provincialmente llama la atención la elevada concentración de proyectos en Sud Yungas, municipalmente Palos Blancos y zonalmente en Yungas Tradicional. Ahí es cuando se busca explicación y lógica a partir no solamente de espacios territoriales sino sobre todo de concentración poblacional, aunque no es que se exija correlaciones matemáticamente exactas pero sí se esperaría ciertas proporcionalidades y lógica coherente, o por el contrario explicaciones contundentes de la estructura finalmente definida o resultante.

La Región de los Yungas tiene una superficie de 10.890 Km², de los cuales como ya vimos, la provincia Nor Yungas tiene una extensión de 2.290 Km², representando el 21%, la provincia Sud Yungas 5.770 km², representa el 53% y la provincia Caranavi, a la que podría disminuirse lo que no corresponde al norte, tiene una superficie total de 2.830 Km², siendo el 26%. Así, territorialmente existiría cierta proporción y lógica en la relación entre superficie con número de proyectos, más en la provincia Caranavi, luego en Nor Yungas, pero mucha variabilidad en Sud Yungas, donde el 12% del territorio regional yungueño receptiona 32% de proyectos, casi tres veces más que su superficie.

Poblacionalmente, si la provincia Nor Yungas tiene una población de 26.576 personas, 16,64% del total, Sud Yungas de 74.621 personas, 46,71% del total, y la provincia Caranavi, a la que podría disminuirse lo que no corresponde al norte, tiene una población de 58.544 personas, 36,65% del total, con un total como región de 159.741 habitantes²³, entonces, existiría cierta proporción y lógica en la relación entre población con número de proyectos, sobre todo en la provincia Nor Yungas, luego más o menos en la provincia Sud Yungas y mucha variabilidad en la provincia Caranavi, donde 12% de proyectos se destinan al 37% de la población regional.

Tabla N° 33
Población Proyectada por Zonas, Municipios y tipo de Componente

ZONAS ACDI/VOCA	MUNICIPIOS	Población Proyectada a 2009	Desarrollo Comunitario	Desarrollo Económico	Total
1: Alta: Yungas Tradicional	Coroico	14,173	18	1	19
	Coripata	12,403	25	15	40
	Chulumani	14,859	24	13	37
	Irupana	10,632	7		7
	Yanacachi	4,295	15	31	46
Sub Total		56,362	89	60	149
2: Baja1: Alto Beni Caranavi Norte	Caranavi	58,544	25	19	44
Sub Total		58,544	25	19	44
3: Baja 2: La Asunta	La Asunta	24,333	30	33	63
Sub Total		24,333	30	33	63
4: Baja 3: Alto Beni – Palos Blancos	Palos Blancos	20,502	28	64	92
Sub Total		20,502	28	64	92
TOTAL		159,741	172	176	348

Fuente: Información oficial ACDI/VOCA – Informes Trimestrales. INE Anuario 2008

Examinando esa estructura por municipios, resalta que de lejos el municipio más poblado es Caranavi, pero que cuenta con 44 proyectos, mucho menos que los 92 proyectos ejecutados en el municipio de Palos Blancos, con casi la tercera parte de población que Caranavi, o menos que los 60 proyectos en La Asunta, y equivalente cantidad de proyectos como Caranavi que los municipios de Yanacachi, Coripata y Chulumani.

²³ Con base a datos proyectos al 2009. Anuario 2008 INE.

No está por demás tomar en cuenta la información que clasifica los proyectos de la región según su temporalidad en referencia al hito que significa la Modificación 7, aproximadamente a mediados de 2007, donde se resuelve trabajar solamente con dos categorías de proyectos, fusionando y reconvirtiendo la denominación de varios anteriores en curso hacia proyectos de Desarrollo Comunitario y Desarrollo Económico, en concordancia y consenso con la política y las autoridades gubernamentales. De ello resultarán 161 proyectos definidos con anterioridad al hecho referido (Pre-IL) y 213 proyectos posteriores a ello (Post-IL), con la distribución detallada por provincia que cursa en la tabla correspondiente.

Tabla N° 34
Número de Proyectos por Estado de Implementación, Cartera y Región

Estado del Proyecto	Desarrollo Comunitario	Desarrollo Económico	Total	Yungas	TC
Diseño Final	4		4	4	-
En Adquisición/Licitación	11	2	13	13	-
Implementación	21	116	137	133	4
Concluido	212	109	321	224	97
Cancelado	18	21	39	-	39
Total	266	248	514	374	140

Fuente: Información oficial ACDI/VOCA – Informes Trimestrales

Por otra parte, la Tabla anterior, da cuenta del estado y ciclo de los proyectos en general incluyendo Yungas, y como se observa, en esta nuestra región de interés, a junio de 2009, se tiene que de los 374 proyectos consignados para toda la región, 4 estarían a diseño final, 13 en adquisición/licitación, 133 en implementación, 224 concluidos y ninguno cancelado.

Tabla N° 35
Distribución de Proyectos por Cartera, Sub-Cartera y Región

Cartera	Sub-cartera	SBS	Yungas	Total
Desarrollo Comunitario	Agua potable (*)	29	29	32
	Capacitación comunitaria			31
	Educación			81
	Fortalecimiento institucional			17
	Infraestructura comunitaria			62
	Medioambiente			2
	Salud (*)	13	13	17
	Saneamiento (*)	17	17	17
	Otro			7
	Total Desarrollo Comunitario			191
Total Desarrollo Económico			183	248
Total		59	374	514

Fuente: Información oficial ACDI/VOCA – Informes Trimestrales

(*)Incluyen La Asunta

Empero, debe tenerse cuidado en clasificar y distinguir debida y correctamente entre el accionar de ACDI/VOCA con financiamiento de USAID-Bolivia mediante el Fondo de Desarrollo Comunitario Integral (FDCI), en dos zonas, Yungas Tradicional y Trópico de Cochabamba, con proyectos en dos componentes, Desarrollo Comunitario y Desarrollo

Económico, que es lo revisado anteriormente y la presente Sistematización de tan sólo una parte de lo referido y que sería el objeto del esfuerzo y del estudio en adelante.

Sistematización delimitada para la región de los Yungas del Departamento de La Paz, de proyectos de Salud y Saneamiento Básico, es decir no de todos los contemplados dentro del componente de Desarrollo Comunitario, aunque sí los más significativos por su alcance, impacto y captación de recursos, y que son realizados entre Agosto 2005- Junio 2009 en el marco de alcances del FCDI.

De esa manera, de los 374 proyectos que en total se ejecutaron en los Yungas, 191 corresponden a Desarrollo Comunitario. Considerando los ítems específicos de agua potable, salud y saneamiento, excluyendo los ítems específicos de educación, fortalecimiento institucional, infraestructura comunitaria, medioambiente y el que cursa como otros, se tiene como objeto de este estudio de Sistematización un total de 59 proyectos incluyendo La Asunta.

Tabla Nº 36
Matriz de Proyectos de Saneamiento Básico y Salud (FCDI)
Por Subcomponente

Subcomponente	Nº de Proyectos	%
Agua Potable	27	48.2
Saneamiento Básico	17	30.4
Salud	12	21.4
Total	56	100.0

Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACDI/VOCA
Nota: No están incluidos tres proyectos de La Asunta

Finalmente, como se puede apreciar en la tabla anterior, de aquí para en adelante corresponde realizar un último recorte en la delimitación de los proyectos de Sistematización, debido a la exclusión de los que se realizaron en el municipio de La Asunta, que fueron tres dos sistemas de agua potable adjudicados (YC0493 y YC0494) y una posta sanitaria concluida (YC0331), con lo que contaríamos con una delimitación final total entre agosto de 2005 y junio de 2009 de 56 proyectos, objeto de la Sistematización general y con casos a detalle.

Gráfico Nº 14
Matriz de Proyectos de Saneamiento Básico y Salud 2005 – 2009

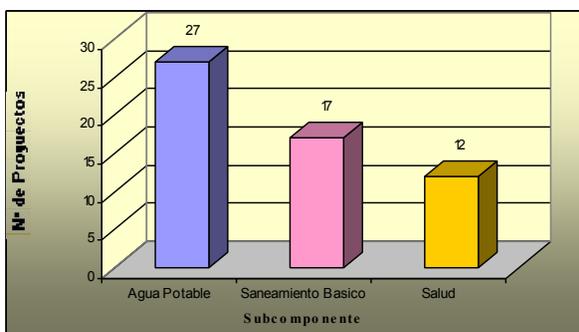
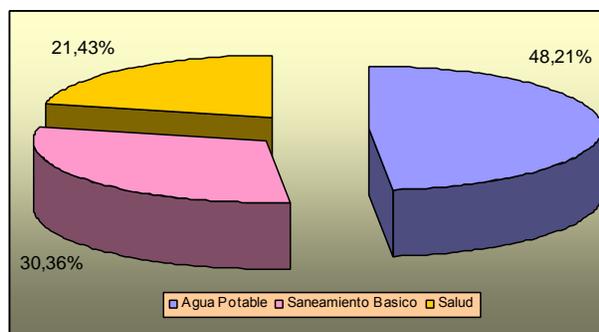


Gráfico Nº 15
Proyectos Ejecutados de Saneamiento Básico y Salud 2005 a 2009



Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACDI/VOCA

La tabla N° 34 y el gráfico N° 14 muestran que en los Yungas de La Paz se implementaron 27 proyectos en agua potable que representan el 48.21%, en saneamiento básico 17 proyectos que representa el 30.36% y en el área de salud con 12 proyectos que representa el 21.43%

Tabla N° 37
Matriz de Proyectos de Saneamiento Básico
Tipo de Proyecto Ejecutado

Tipo de Proyecto	Nº de Proyectos	%
Agua Potable	27	61.4
Alcantarillado	13	29.5
UHF	3	6.8
Baterías de Baño	1	2.3
Total	44	100.0

Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACDI/VOCA

Nota: No están incluidos los tres proyectos de La Asunta

El subcomponente de Saneamiento Básico se ha desagregado en 4 tipos de proyectos: Agua Potable, Alcantarillado, UHF y Baterías de Baño, donde los de agua potable representan el 61.4% de los proyectos del subcomponente de saneamiento básico, los de alcantarillado el 29.5%, UHF's 3% y batería de baños representa el 2.3%, como se puede ver en la tabla anterior y gráficos siguientes.

Gráfico N° 16
Proyectos Ejecutados en Saneamiento Básico
Gestión 2005 a 2009

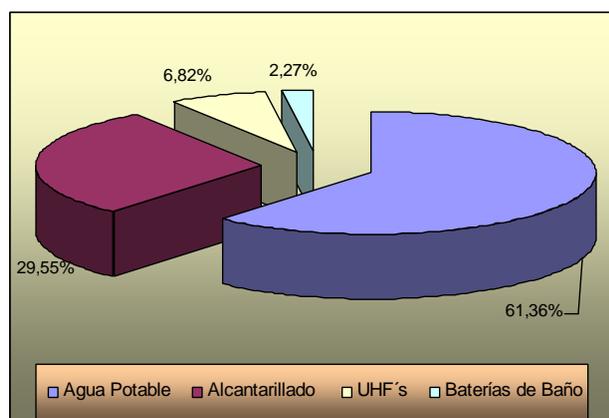
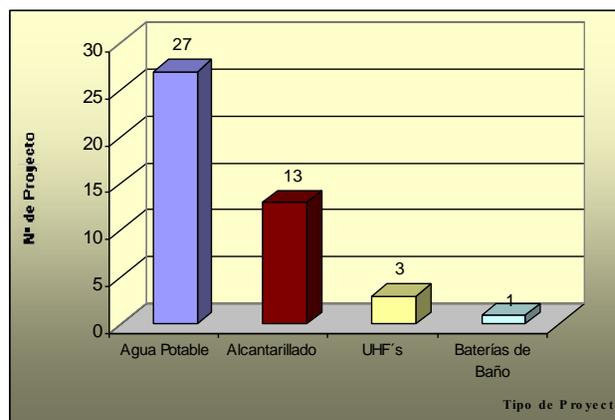


Gráfico N° 17
Matriz de Proyectos Ejecutados en
Saneamiento Básico Gestión 2005 a 2009



Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACDI/VOCA

Cada uno de los proyectos de UHF mencionados implica la construcción de varias Unidades de UHF familiares, es decir, que en este caso, con los 3 proyectos de UHF se han implementado más de 1.200 Unidades Higiénicas Higiénicas Familiares que contemplan en cada unidad un inodoro, una lavandería y una ducha.

Si bien emerge el hecho ya anotado respecto de cierto espontaneísmo en materia de proyectos, hay que hilvanar correctamente algunas lógicas como por ejemplo que en relación

a las UHF no se entienden ni importarían desligadas de los sistemas de agua o de alcantarillado.

Pasando a los 12 proyectos de salud ejecutados en el periodo 2005 – 2009, han sido distribuidos de manera equitativa en la Zona 1 y Zona 2 pero se encuentran en menor proporción en la Zona 4, tal como se muestra en la siguiente tabla y Mapa.

En la zona de Yungas Tradicional se localizan 5 proyectos de salud, en tres municipios, 5 proyectos de salud se localizan en la zona de Caranavi Norte y 3 proyectos de salud se localizan en la zona de Palos Blancos, distinguiéndose nuevamente que en esta última zona no existe proporción entre el número de proyectos de salud ejecutados y la población existente, situación que sin embargo ya fuera analizada con las explicaciones del caso.

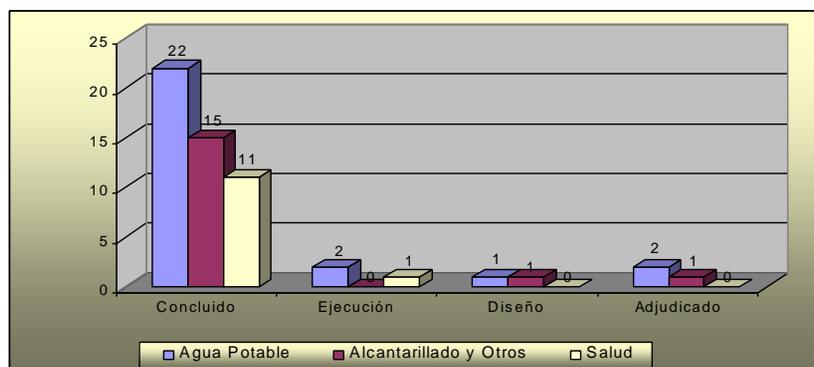
Durante el período 2005 – 2009 se concluyeron 48 proyectos, se tienen 3 proyectos en ejecución, 2 proyectos en diseño y 3 proyectos adjudicados como nos muestran la siguiente tabla y gráfico.

Tabla Nº 38
Estado de Proyectos
2005 – 2009

Proyectos	Concluido	Ejecución	Diseño	Adjudicado	Total
Agua Potable	22	2	1	2	27
Alcantarillado	15	0	1	1	17
Salud	11	1	0	0	12
Total	48	3	2	3	56

Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACDI/VOCA

Gráfico Nº 18
Estado de Proyectos 2005 - 2009



Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACDI/VOCA

De los 48 proyectos concluidos 22 son de agua potable 45.83%, de los cuales 1 proyecto se concluyó en el 2006, 1 proyecto el 2007, 17 proyectos en el año 2008 y 3 proyectos hasta el primer semestre de 2009; de los restantes 5 proyectos de agua potable 2 se encuentran en estado de ejecución (YC0303 y YC0173), 2 proyectos adjudicados (YC0502 y YC0507) y 1 proyecto en diseño (YC0505).

Tabla Nº 39
Matriz de Proyectos Concluidos Saneamiento Básico y Salud por Municipio
2005 – 2009

Provincia	Municipio	Agua				Alcantarillado				UHF y Batería de Baño				Salud				Total
		06	07	08	09	06	07	08	09	06	07	08	09	06	07	08	09	
Sud Yungas	Chulumani			1			2	1				1	1					6
	Irupana	1						1	1									3
	Yanacachi		1	2				3					1					7
	Palos Blancos			5	3							1			1		1	11
Sub Total Sud Yungas																		
Nor Yungas	Coroico					1	1								1			3
	Coripata			1									1		1			3
Sub Total Nor Yungas																		
Caranavi	Caranavi Norte			8				1					1		1	1	3	15
Sub Total Caranavi																		
Total		1	1	17	3	0	3	7	1	0	0	2	2	2	2	3	4	48

Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACDI/VOCA

Nota: No se concluyeron proyectos en el año 2005.

En los proyectos de Alcantarillado se tiene 11 proyectos concluidos con el 22.92%, de los cuales 3 proyectos se concluyeron en el 2007, en el año 2008 se concluyeron 7 proyectos y 1 proyecto se concluyó hasta el primer semestre de 2009; los restantes 2 proyectos de Alcantarillado 1 proyecto se encuentran en estado de diseño (YC0485) y 1 proyecto adjudicado (YC0506).

Con relación a los proyectos de UHF y Batería de Baños se concluyeron los 4 proyectos que representan el 8.33%, 2 proyectos se concluyeron en el año 2008 y 2 proyectos en el año 2009.

En lo que se refiere a los proyectos de salud, 11 proyectos se concluyeron que representa el 22.92% de los cuales 2 proyectos se concluyeron en el año 2006, en el año 2007 se concluyeron 2 proyectos, en el año 2008 se concluyeron 3 proyectos y 4 proyectos en el año 2009, existe 1 proyecto en ejecución (YR0056).

Tabla Nº 40
Matriz de Proyectos Concluidos
2005 – 2009

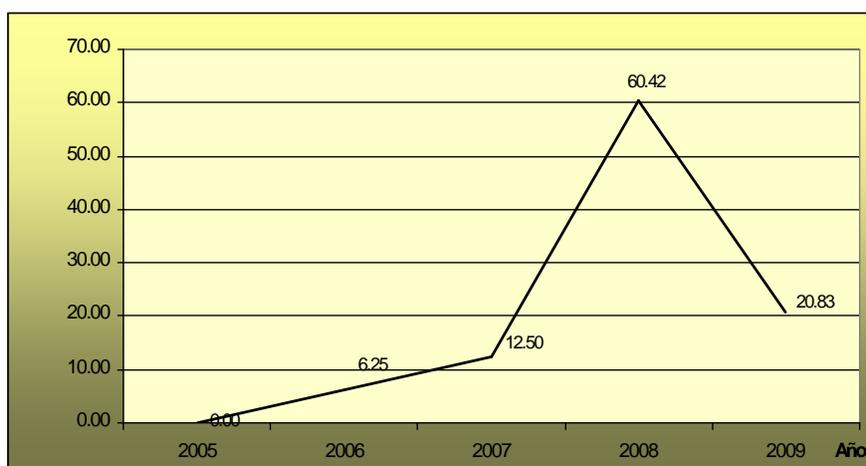
Año	Nº de Proyectos Concluidos	%
2005	0	0.00
2006	3	6.25
2007	6	12.50
2008	29	60.42
2009	10	20.83
Total	48	100.00

Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACDI/VOCA

Nota: El año 2009 solo se toma en cuenta el Primer semestre.

La tabla anterior y el gráfico siguiente muestran el comportamiento de los proyectos concluidos por año, en el año 2005 no se tiene ningún proyecto concluido, en el año 2006 se concluyeron 3 proyectos con un 6.25% (1 en agua potable y 2 en salud), en el año 2007 se concluyeron 6 proyectos que representan el 12.50% (1 en agua potable, 3 en Alcantarillado y 2 en salud), en el año 2008 se concluyeron 29 proyectos que representan el 60.42% (17 en agua potable, 7 en Alcantarillado, 2 en UHF y Batería de Baño y 3 en salud), y en el primer semestre del año 2009 se concluyeron 10 proyectos con un 20.83% (3 en agua potable, 1 en Alcantarillado, 2 en UHF y Batería de Baño y 4 en salud).

Gráfico Nº 19
Comportamiento de los Proyectos Concluidos en %
2005 – 2009



Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACDI/VOCA

Nota: El año 2009 solo se toma en cuenta el Primer semestre.

En la tabla Nº 39 se sistematiza un consolidado de proyectos de Saneamiento Básico y Salud por parte de ACDI/VOCA con financiamiento de USAID – Bolivia en la región de Yungas de La Paz entre 2005 – 2009. Se trata de 110 casos que a efectos y dimensiones de este estudio, bien podrían denominarse macro proyectos, puesto que cada uno de ellos contiene componentes, rubros, subdivisiones e ítems como terminales o unidades de proyectos.

Tabla N° 41
Desglose de Proyectos Saneamiento Básico y Salud (FCDI)
2005 - 2009

Zona	Municipios	Subcomponente										TOTAL
		Agua Potable	%	Saneamiento Básico						Salud	%	
				Alcantarillado	%	UHF	%	Baterías de Baño	%			
Zona 1 Alta Yungas Tradicional	Chulumani ^º	2	7.4	3	23.1	3	6.5	2	16.7	0	0	10
	Irupana*	2	7.4	3	23.1	0	0.0	0	0.0	0	0	5
	Yanacachi	3	11.1	3	23.1	0	0.0	0	0.0	1	8.3	7
	Coroico*	0	0.0	3	23.1	0	0.0	0	0.0	2	16.7	5
	Coripata**	2	7.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	16.7	4
Sub Total		9	33.3	12	92.3	3	6.5	2	16.7	5	41.7	31
Zona 2 Baja 1 Alto Beni Caranavi Norte	Norte de Caranavi•	8	29.6	1	7.7	24	52.2	6	50.0	5	41.7	44
Sub Total		8	29.6	1	7.7	24	52.2	6	50.0	5	41.7	44
Zona 3 Baja 2 La Asunta	Sin Cobertura de Sistematización Municipio La Asunta											
Zona 4 Baja 3 Alto Beni Palos Blancos	Palos Blancos**	9	33.3	0	0	19	41.3	4	33.3	2	16.7	34
Sub Total		9	33.3	0	0	19	41.3	4	33.3	2	16.7	34
Yungas	Varios	1	3.7	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
Sub Total		1	3.7	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
TOTAL		27	100.0	13	100.0	46	100.0	12	100.0	12	100.0	110

Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACIDI/VOCA, carpetas y Grupos Focales.

* Los municipios de Irupana, La Asunta y Coroico comparten proyecto del subcomponente agua "Evaluación Técnica SAP SERVIR". Se registra en el Municipio de Irupana y los municipios de Irupana, La Asunta y Coroico comparten proyecto del subcomponente saneamiento "Fortalecimiento CAPYS SERVIR". Se registra en el Municipio de Irupana.

** Los Municipios de Coripata y Palos Blancos comparten proyecto del subcomponente agua "Sostenibilidad Sistemas de Agua y Alcantarillado". Se registra en el Municipio de Palos Blancos.

º Los Municipios de Chulumani, Irupana y Coroico comparten proyecto del subcomponente saneamiento "UHF". Se registra en el Municipio de Chulumani.

• El proyecto con código YC0200 correspondiente a Yungas Varios "Monitoreo Alcantarillado Alto Beni se registra en el Municipio de Caranavi.

Se trabajan 110 proyectos habiendo realizado el desglose de UHF y baterías de baño, es decir, tomándolos en cuenta como un proyecto cada uno y no integrados y sumándolos de esta manera a los de agua potable, alcantarillado y salud.

Considerando la nomenclatura logística institucional, de los 110 proyectos, 31 proyectos (28.18%) se localizan en la Zona 1 Alta Yungas Tradicional; 44 proyectos (40%) en la Zona 2 Baja 1 Alto Beni - Caranavi Norte; 34 proyectos (30.91%) en la Zona 4 Baja 3 Alto Beni - Palos Blancos y en Yungas Varios 1 proyecto (0.91 %). Sin pensar en proporciones espaciales geográficas, sino proporciones poblacionales, se tiene que tanto en Yungas Tradicional como en Caranavi Norte la población bordea unas 55.500 personas y unas 14.500 familias, aunque algo mayor la cantidad de proyectos tiene dimensiones lógicas dada la dificultad topográfica y la dispersión de las colonias en Norte de Caranavi.

El número de proyectos localizados en Palos Blancos, alcanza a 34 casos y representa una proporción también de 30.91% del total, siendo que su población es la más escasa con 18.625 personas, 4.231 familias; es decir que el 12% de familias logra captar y beneficiarse del

30.91% de proyectos, mientras que en los otros dos casos anteriores, cada uno con 43% de las familias y de la población, captan 28.18% Yungas Tradicional y 40.00% Norte Caranavi respectivamente.

En términos municipales 10 proyectos se ubican en el municipio de Chulumani, 5 proyectos en el municipio de Irupana, en el municipio de Yanacachi 7 proyectos, 34 proyectos en el municipio de Palos Blancos, en el municipio de Coroico se encuentran 5 Proyectos, en el municipio de Coripata 4 proyectos y en el municipio de caranavi 44 proyectos, haciendo un total de 110 proyectos en los Yungas de La Paz.

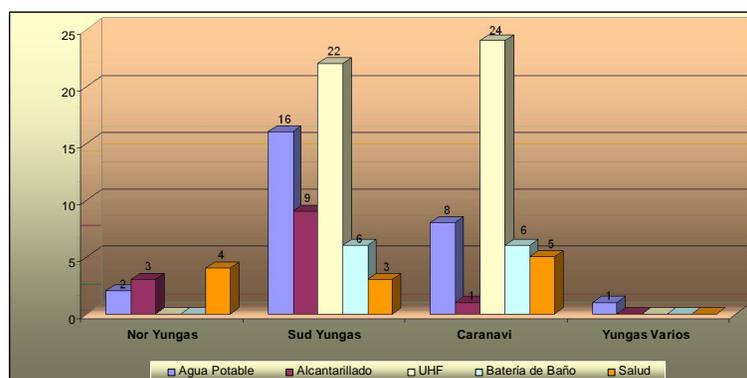
Tabla Nº 42
Nº de Proyectos por Provincia
Gestión 2005 – 2009

Provincia	Subcomponente					Total
	Saneamiento Básico				Salud	
	Agua Potable	Alcantarillado	UHF	Batería de Baño		
Nor Yungas	2	3	0	0	4	9
Sud Yungas	16	9	22	6	3	56
Caranavi	8	1	24	6	5	44
Yungas Varios	1	0	0	0	0	1
Total	27	13	46	12	12	110

Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACDI/VOCA, Carpetas y Grupos Focales.

Correlacionando estos proyectos con la geografía regional, se puede indicar que 9 se localizan en la provincia Nor Yungas, 56 proyectos en la provincia Sud Yungas, 44 proyectos en parte de la Provincia Caranavi y 1 proyecto en Yungas Varios.

Gráfico Nº 20
Proyectos por Provincia



Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACDI/VOCA, Carpetas y Grupos Focales.

De los 9 proyectos de Nor Yungas, 4 (45%) son de salud, 3 (33%) de alcantarillado y 2 (22%) de agua potable. De los 56 que se localizan en Sud Yungas, 22 (39%) son UHF, 16(29%) agua potable, 9 (16%) alcantarillado, 6(11%) baterías de baños y los 3 (5%) restantes de batería de baños. Respecto a los 44 de Caranavi, la mayor parte, es decir, 24 (55%) son UHF, 8 (18%) de

agua potable, 6 (14%) baterías de baño, 5 (11%) de salud y 1 (2%) de alcantarillado. En el caso de Yungas Varios solamente hay 1 proyecto de agua potable.

Tabla Nº 43
Proyectos de Saneamiento Básico y Salud
Por Tipo de Proyecto

Tipo de Proyecto	Nº de Proyectos	%
Agua Potable	27	24.5
Alcantarillado	13	11.8
UHF	46	41.8
Baterías de Baño	12	10.9
Salud	12	10.9
Total	110	100.0

Fuente: Elaboración Propia con base a información ACDI/VOCA
Nota: Se considera a las UHF y a las Baterías de Baño por número de comunidad Beneficiaria y no por código de Proyecto.

Por otra parte, en la tabla precedente se puede observar la distribución de los 110 proyectos por subcomponentes, 98 corresponden a Saneamiento Básico y 12 a proyectos de Salud. Dentro del subcomponente de saneamiento básico se tuvieron 27 proyectos de Agua Potable (24.5%); 13 proyectos de Alcantarillado Sanitario (11.8%); 46 proyectos de UHF (41.8%); 12 proyectos de Baterías de Baño (10.9%); dentro del subcomponente de salud son 12 proyectos que representan 10.9% del total.

Gráfico Nº 21
Proyectos en Implementación
porcentaje 2005 a 2009

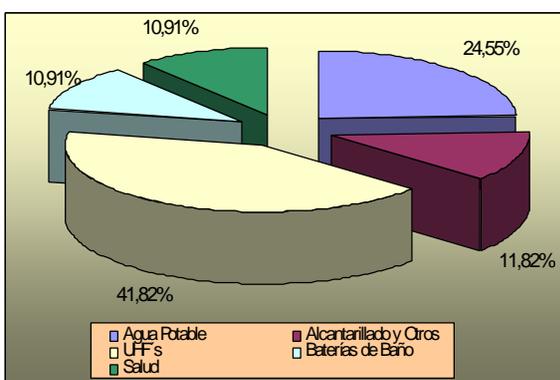
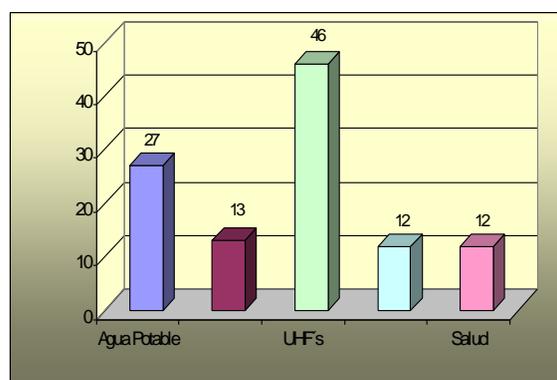


Gráfico Nº 22
Nº de Proyectos en Implementación en
2005 a 2009



Fuente: Elaboración Propia con base en información de ACDI/VOCA

De los 98 proyectos de Saneamiento Básico, la mayoría corresponde a 46 proyectos de UHF con un 47%, seguidos de los 27 proyectos de agua que alcanzan un 27.5%. De éstos, 43 proyectos UHF se localizan en la zona baja de Alto Beni (24 en Norte Caranavi y 19 en Palos Blancos) y solamente 3 proyectos UHF en Yungas Tradicional.

En proyectos de agua sucede lo propio aunque con menos notoriedad, siendo 9 proyectos de agua en Yungas Tradicional, 8 en Norte Caranavi, 9 en Palos Blancos y 1 en Varios Yungas,

siempre con la desproporción ya registrada y explicada por la última zona. Y la misma estructura se repetirá con leves variantes en el caso de los proyectos de baterías de baños. El único caso donde la estructura cambia y es inversa, es decir concentra más proyectos en Yungas Tradicional es en referencia a proyectos de alcantarillado, lo que tiene mucha lógica si se piensa en la topografía, amplitud de terrenos, grado de concentración de viviendas y población, número de centros poblados y poblaciones más dispersas.

En Yungas Tradicional ya se dieron con anterioridad y por parte de otras instituciones públicas y privadas, avances en instalaciones parciales y pequeñas de agua, por lo que correspondía en esta oportunidad enfrentar la urbanización y el crecimiento de ciudades capital e intermedias, de centros poblados que al calor de ciertos progresos, particularmente en turismo, crecen y lo hacen desordenadamente, poniendo en riesgo los perfiles de salud, por lo que la prioridad se fue convirtiendo en el alcantarillado como se lo hizo.

En materia de proyectos, llama la atención que dentro de los alcances de Saneamiento Básico, no se contemple con el peso que en todas partes debe tener el ítem de Tratamiento de la Basura, pues se consigna solamente un (1) proyecto de Relleno Sanitario.

En suma y como testimonio podemos mencionar que: “nuestra intervención más importante sin duda ha sido en Alto Beni, más aún en Palos Blancos”²⁴. ¿Hay una explicación para esas estadísticas y esa aseveración? Sin ingenuidad hay que registrar objetivamente el hecho de que a principios de 2005 se da la salida obligada de ACIDI-VOCA de Caranavi municipio capital, causando un natural impacto que afecta la estructura de la intervención institucional y “la secuencia geo-social que se tenía”, aún de una buena entrada a Yungas Tradicional, con más sistemas de agua que en ésta zona donde existen otras instituciones como CARITAS o Ayuda en Acción y otras que colaboran y ya lo vienen haciendo.

Con ese razonamiento se puede entender que “los proyectos pueden ser de cualquier rubro, en su relación a arreglos políticos, por lo que en Yungas Tradicional hay saneamiento básico y salud, pero también se implementaron proyectos de sedes sociales y en alguna ocasión Iglesia. “Por eso también la relación de proyectos de saneamiento básico con la regla de contraparte, abre compuertas para que siempre andemos en ampliaciones y mejoras, nunca paramos, nunca podemos cerrar antes de continuar”.²⁵

Un asunto importante de registrar es que los proyectos tuvieron cobertura de alcance tanto rural como urbano en los municipios de intervención. En proyectos de agua se atendió con dicho rubro a la mayoría de los Centros Poblados de la región, sin embargo existió una demanda de la Cooperativa de Agua de Palos Blancos para ampliación que no pudo ser atendida. En todos los casos correspondía primero la valoración de fuentes de agua y las condiciones técnicas. En general no se llega a lotes (terrenos) sino a Centros Poblados debido a dos factores, el primero técnico y relativo a distancias y la topografía de ondulaciones, pendientes y quebradas, y el segundo de financiamiento, pues se elevan los costos por conexión.

²⁴ Entrevista a ejecutivos de ACIDI – VOCA

²⁵ Entrevista a ejecutivos de ACIDI/VOCA

Diferentes factores incidieron en emprender distintos proyectos en distintos lugares. En el caso del agua se consideraron con las poblaciones opciones para fuentes de agua, tomas, tuberías y redes de aducción, tanques de almacenamiento, distribución de agua, y finalmente instalación domiciliaria en pedestal de cemento con pozo de absorción y drenaje. Por ejemplo, en Sapecho y San Antonio se afrontó con agua más alcantarilla, con el criterio de hacer los dos componentes porque ya tenían letrinas con arrastre de agua y mucho crecimiento demográfico que se tornaba peligroso. Además hubieron facilidades para construcción de lagunas de tratamiento.

En relación a la sustentabilidad no se trata solamente de proponer a la gente para que asuma las reparaciones menores mediante los operadores que fueron capacitados en la zonas por parte de INFOCAL, sino también de resolver reparaciones mayores como derrumbes, inundaciones y similares u otros problemas que por su dificultad técnica que exige especialización, maquinaria, ingeniería, etc, requieren de la participación de los Gobiernos Municipales y hasta del Ministerio del Agua, entidades con las que en este nivel y cuando era necesario sí se coordinó.

Anteriormente al período estudiado, habría intervenido en este aspecto el Banco Mundial y PROHISABA mediante la Unidad Técnica Interna Municipal de Agua Potable (UTIM), que en la actualidad desapareció y ya no opera en la zona. Pero el asunto en general es más complejo y delicado porque implica la preservación de fuentes de agua y sus derivaciones ambientales. “Hay recursos maderables donde hay agua, y las Colonias, en busca de tierras suben y suben y afectan fuentes de agua de la parte alta, a lo que se puede agregar el chaqueo y toda la conflictividad por estos asuntos”. Todos reconocen que se hizo mucho pero que no se puede aún decir que el agua es 100% potable, explicando que es difícil asumir la total potabilización por el complicado acceso a la adquisición del cloro, aunque se indica que se trata de agua segura.

En el caso de las Unidades Higiénicas Familiares (UHF), evidentemente el elemento principal son los inodoros, pero no concebidas y construidas aisladamente, sino incluyendo lavandería y ducha, los mismos no tienen sentido sin agua. Se habrían construido tipos de letrinas, unas con arrastre de agua que son la mayoría en una proporción del 98%, otras denominadas ecológicas, utilizando material secante como ceniza, aserrín, cáscara de arroz y otros elementos en vez de agua, que aún de su sentido ambiental y utilidad de reciclaje en recuperación de suelos genera rechazo cultural y que son pocos, alrededor de un 2%; finalmente con uso de los pozos de absorción para tratar aguas servidas, con capacitación para el efecto.²⁶

En los proyectos de salud, se construyeron o mejoraron los establecimientos y ahora cuentan la mayor parte con consultorios o salas para atención médica y salas para internación con camas, además ambientes para farmacia, enfermería, laboratorio, y baños para pacientes internados y para personal médico y usuarios que asisten a sus consultas, en algunos casos se tienen depósitos, sala de partos y un ambiente para archivo. Estos establecimientos están equipados con lo necesario para prestar una buena atención. También se construyeron

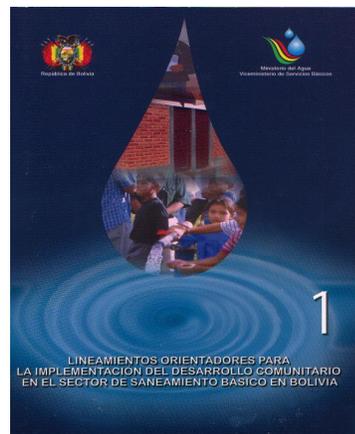
²⁶ Entrevistas en campo a Técnicos de ACDI/VOCA

viviendas o ampliaron ambientes para el personal de salud con dormitorios, baño y en casos con cocina, lavandería y depósito.

Debe considerarse que antes de los proyectos de saneamiento básico vistos líneas arriba, se utilizaba más los ríos para efectos de alcantarillado, determinando un perfil epidemiológico y de enfermedades sumamente riesgoso, sobretodo en período de estiaje, entre períodos de lluvias, donde todo empeoraba por época de calor, con menos agua. “Por todo esto es que ya en las zonas ya hay dependencia del agua; un día que no hay agua es una día de movilización de la gente”²⁷.

Nuevamente corresponde anotar que las experiencias de proyectos estudiados reflejan la faceta constructiva en infraestructura. Por ejemplo, en salud no se da cuenta de eventos que podrían haber tenido lugar, como campañas, ferias y utilización de medios de comunicación, para concientización o sensibilización de jóvenes y de toda la población, con excepción de algunas reuniones y charlas, menos de procesos de intercambio de experiencias o interaprendizajes en beneficio de la cualificación de actividades de salud, o de procesos de profesionalización hacia enfermería y vinculaciones con las UAC existentes en la región. Por lo mismo, no se hacen esfuerzos por contar con algunas estadísticas que den cuenta de actividades, participantes, y de actividades del proyecto salud en general y por componentes, ni se cuenta con la construcción de indicadores de resultado y calidad en el marco del logro de los objetivos.

Finalmente, hay que anotar que la experiencia de proyectos ACDI/VOCA en Yungas, contó también con un referente importante para este tipo de proyectos por parte del Estado y que se puede observar a partir de lo que ilustra la Guía No 2 sobre Aspectos Técnicos del DESCOM, elementos que serán útiles a momento de comparar las experiencias concretas y reales con este marco teórico y sacar las lecciones correspondientes.²⁸



²⁷ Colopampa. Entrevista: Félix Arratia, Base.

²⁸ Ministerio del Agua y Medio Ambiente. Guías DESCOM. 2008

Tabla N° 44
Sistemas Técnicos de Agua Potable

Opción Técnica	Nivel de Servicio	Ámbito de Aplicación	Ventajas	Desventajas
Sistemas Convencionales por Gravedad	Conexiones Domiciliarias	Población Concentrada	Grifos internos sin acarreo ni almacenamiento	- Costos elevados de inversión, instalación, mantenimiento para poblaciones semi dispersas y dispersas
	Conexiones Multifamiliares o Pileta Pública	- Población Semi Dispersa - Población Dispersa	- Menores costos de inversión, instalación y mantenimiento. - Recomendable ante fuentes de agua limitadas	- Acarreo y almacenamiento de agua hasta y en la vivienda. - Mayor posibilidad de consumir agua contaminada
Sistema Convencional por Bombeo	Conexiones domiciliarias	Población concentrada	Grifos internos sin acarreo ni almacenamiento	- Pago adicional por consumo de energía - Costos de inversión, instalación, mantenimiento mayores que con gravedad - Sin funcionamiento ante falta de energía
	Conexiones Multifamiliares o Pileta Pública	Población Semi Dispersa y Dispersa	Menores costos de inversión, instalación y mantenimiento.	- Pago adicional por consumo de energía - Sin funcionamiento ante falta de energía
Protección de Vertiente	Conexiones domiciliarias	Población Semi Dispersa y Dispersa	- Bajos costos de inversión, instalación, mantenimiento - Grifos internos sin acarreo ni almacenamiento	Difícil desinfección del agua
Bombas Manuales	Familiar o Multifamiliar	Población Semi Dispersa y Dispersa	Costos de inversión, instalación, mantenimiento, menores a los sistemas por gravedad y bombeo	- Caudales mínimos - Requiere abastecimiento local de repuestos - Difícil desinfección del agua
Captación de Agua de Lluvia	Familiar	Población Semi Dispersa y Dispersa	Bajos costos de inversión, instalación, mantenimiento	Sin servicio en época de estiaje

Fuente: Ministerio del Agua y Medio Ambiente. Guía No 2 - DESCOM. 2008

Tabla N° 45
Sistemas Técnicos de Saneamiento Básico

Opción Técnica	Nivel de Servicio	Ámbito de Aplicación	Ventajas	Desventajas
Sistema de alcantarillado sanitario convencional	Conexión domiciliaria	Población concentrada mayor a 500 habitantes	Recolecta, transporta y dispone aguas residuales en plantas de tratamiento	- Distancia mayor para conexión al hogar - Más costoso - Más profundidad de zanjas eleva costos - No funciona si no hay conexiones domiciliarias
Sistema de alcantarillado sanitario condominial	Conexión domiciliaria	Población concentrada	- Recolecta, transporta y dispone aguas residuales en plantas de tratamiento - Distancia corta para conexión al hogar - Fácil incorporación nuevas al sistema por más económico que el convencional - Diseño y dimensionamiento a partir de conexiones	No funciona si no hay conexiones domiciliarias

Opción Técnica	Nivel de Servicio	Ámbito de Aplicación	Ventajas	Desventajas
			domiciliarias con parámetros idénticos al sistema convencional - Profundidad de excavación reducida al mínimo	
Sistema de alcantarillado sanitario de diámetro reducido	Conexión domiciliaria	Población concentrada	- Efluente de tanques sépticos descargado en tuberías de pequeño diámetro - No requiere control por condiciones de autolimpieza - Proporciona tratamiento primario de agua residual sin proceso en unidades de tratamiento - Costos bajos por excavación e instalación de tuberías - Apto para lugares con poca o nula pendiente	- Elevados costos por traslado de lodos - Limpieza de cámaras sépticas cada vez que se saturan
Letrina Seca	Conexión domiciliaria	Población dispersa y muy dispersa	- Construcción económica - Solución inmediata en poblaciones rurales - Apto para número reducido de personas - No requiere agua para traslado de heces	- Contaminación de acuíferos si fosa no es impermeable - Elevada generación de gases - No apto para zonas inundables - Descartado cuando llega a la saturación - Reposición cada 5 años promedio - Lejos de la vivienda
Letrina con Arrastre de agua	Conexión Domiciliaria (Comunitaria o Institucional – Pej Escuelas)	Población dispersa y muy dispersa	- Estructura permanente - No se generan gases - Puede instalarse intravivienda - Se incorpora con facilidad al sistema de alcantarillado - La familia lo usa como sistema de alcantarillado	- Construcción más costosa - Requiere mayor mantenimiento - En áreas de poco agua se complica uso - Mal uso con piedra colapsa el sistema - Necesita área de infiltración - Requiere limpieza de cámara séptica cuando se llena
Letrina Ecológica	Conexión Domiciliaria (Comunitaria o Institucional – Pej Escuelas)	Población dispersa y muy dispersa	- Mínima cantidad de agua para limpieza - Fácil de operar y mantener - No requiere personal especializado para tratamiento de excretas - Produce fertilizante y plaguicidas - Por modalidad de recolección no contamina acuíferos	- Exige disponibilidad local de material secante - No funciona si no se aplica material secante luego del uso - Mal manejo arriesga salud de la gente que manipula

Fuente: Ministerio del Agua y Medio Ambiente. Guía No 2 - DESCOM. 2008

2.4. Monitoreo y Evaluación de Proyectos de Saneamiento Básico y Salud

En el caso de ACIDI/VOCA, el seguimiento de proyectos está sujeto al Plan de Monitoreo y Evaluación (PMP) en su tercera actualización, que es el instrumento para el monitoreo y evaluación de las actividades que se ejecutarán para alcanzar los resultados esperados y lograr el objetivo estratégico del FCIDI. El PMP es una herramienta que ayuda en la planificación de las actividades y sus procesos, además de reportar el progreso.²⁹

Como actividad principal bajo la estrategia del PDAI, el FCIDI apoya de manera directa el logro del tercer resultado intermedio de USAID “para mejorar los servicios básicos públicos y las condiciones sociales”, en este caso en Yungas. Con este fin, ACIDI/VOCA ha modificado el marco de resultados del FCIDI para reflejar un enfoque de Monitoreo y Evaluación que articule de manera más precisa la respuesta a estos requisitos, en el marco de la Modificación 7 del Acuerdo Cooperativo, sugerencias de la auditoría del Inspector General Regional de la institución y los cambios socio políticos.

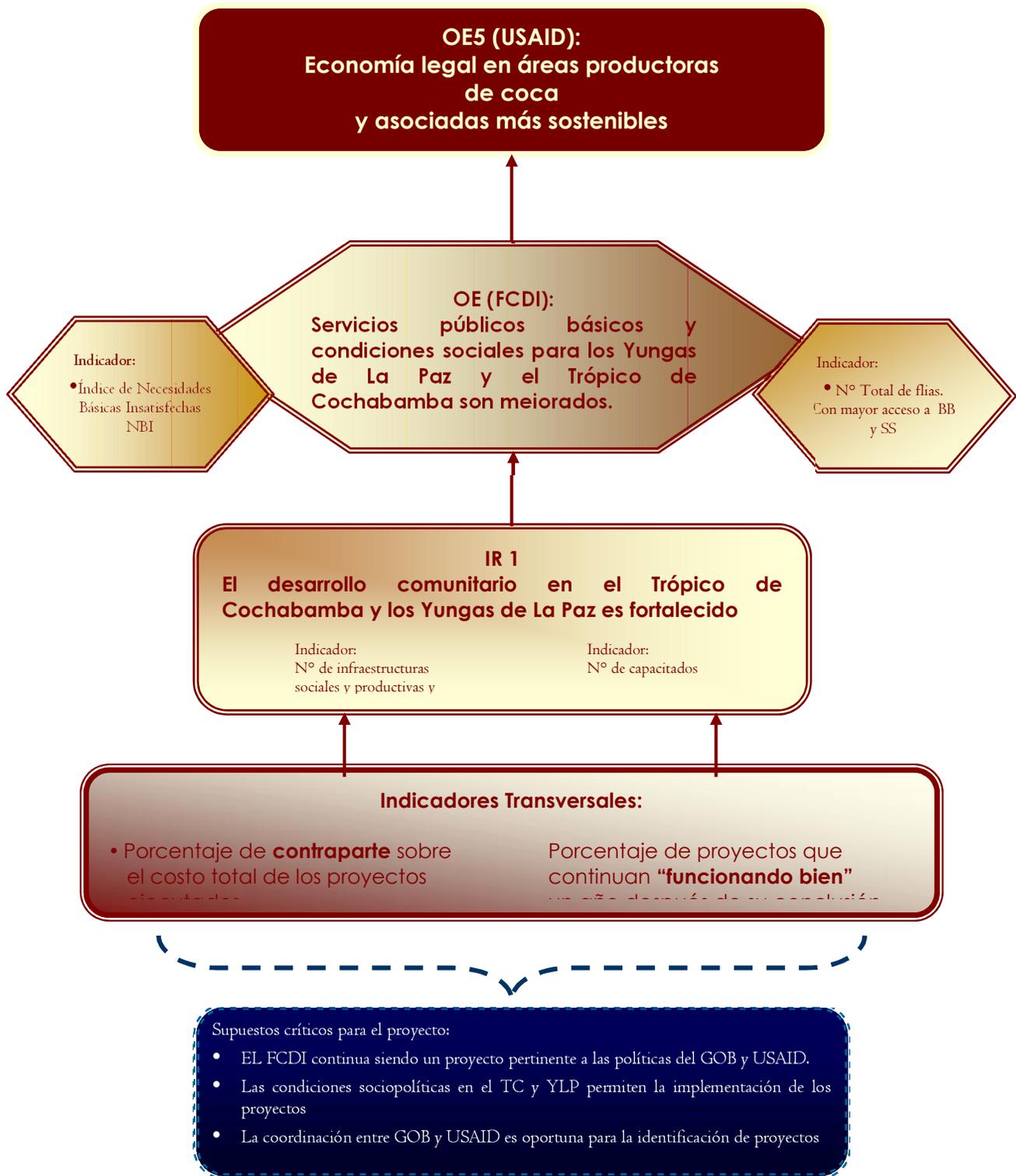
Entre los criterios relacionados con salud y saneamiento básico, las modificaciones al Plan de Monitoreo incluyeron:

- Precisión y ampliación de los supuestos críticos para el proyecto
- Modificación en las descripciones de concepto de los Resultados Intermedios 1 y 2
- Precisión en la definición del indicador del número total de familias.
- Cambio del indicador de capacitación de transversal a estructural como parte del Resultado Intermedio 1.
- Precisión en la definición del indicador de capacitados
- Modificación de la meta de infraestructuras y proyectos relacionados

Estos indicadores también contribuirán directamente a los indicadores de USAID, y se los visualiza y redacta de manera sencilla, simple, entendible y manejable por todos y no solamente por técnicos institucionales. En el Marco de Resultados del FCIDI que ilustra el gráfico posterior, el indicador pertinente que de allí podemos extraer para la región de estudio se expresaría de la siguiente manera:

²⁹ En diciembre del 2005, se contó con el apoyo de la Dra. Constance McCorkle, experta internacional en M&E. La experiencia acumulada por ACIDI/VOCA con la implementación de más de 200 proyectos en los Yungas en el marco del FCDA, así como en la administración de otros programas implementados a nivel mundial, se reflejarán en varias de las metodologías empleadas en el monitoreo y evaluación descritas en el presente PMP.

Marco de Resultados del FCDI³⁰



³⁰ Este Marco de Resultados del FCDI excluye referencias del original para Desarrollo Económico y se adecua solamente para Desarrollo Comunitario

La siguiente Tabla da cuenta de metas previstas ajustadas para cada indicador durante la vida del proyecto y para cada año fiscal en cada uno de los Indicadores de Resultado por componentes, así como las metas para el objetivo estratégico y sus indicadores globales a junio de 2009.

Tabla Nº 46
Indicadores del FCDI y metas mayores por año

Indicador	Unidad	Metas (Aumento Anual)					Total	
		05/06	07	08	09	10		
Indicadores globales								
SO 1.1	Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	Porcentaje YLP	70%*		65%			60%
SO 1.2	Número total de familias con mayor acceso a bienes y servicios	Número Familias	3,499	5,000	6,000	5,000	1,250	20,749
Desarrollo comunitario								
IR 1.1	Número de infraestructuras sociales y productivas y obras relacionadas concluidas	Número de Infraestructuras	13	120	150	130	30	443
IR 1.2	Numero de capacitados	Número Capacitados	2,582	6,000	5,000	3,500	500	17,582
Indicadores transversales								
CC 1.1	Porcentaje de contraparte sobre el costo total de los proyectos ejecutados	Porcentaje contraparte	CD 10%					
CC 1.2	Porcentaje de proyectos que continúan “funcionando bien” un año después de su conclusión	Porcentaje Sub-donaciones	n/a	95%	95%	95%	95%	95%

Fuente: PMP en Informe Trimestral Abril - Junio 2009

Para el objetivo de “Mejorar los servicios básicos públicos y las condiciones sociales...”, el monitoreo se realiza por dos indicadores:

- 1) Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), monitoreado dos veces durante la vida del proyecto, una durante el primer y segundo trimestre del cuarto año y una segunda vez al final del proyecto.
- 2) Número de familias beneficiarias, monitoreado trimestralmente.

El método de NBI analiza el acceso a bienes y servicios que permiten a los hogares satisfacer sus necesidades esenciales. Es un método de medida directo, ya que observa y evalúa si los hogares tienen o no bienes y servicios que les permiten satisfacer sus necesidades efectivamente. Identifica la pobreza estructural porque las variables que evalúa cambian lentamente en el tiempo, y no captura situaciones de pobreza circunstancial reciente porque no incluye variables como ingreso o empleo, que pueden ser muy cambiantes y volátiles.

Como se sabe, las variables medidas por el NBI están agrupadas en cuatro componentes con el mismo peso específico para su cálculo: vivienda (materiales de construcción y número de habitaciones disponibles); servicios básicos y provisiones (saneamiento básico (agua, baños, energía – electricidad –gas); educación (asistencia escolar, años completados, alfabetismo); salud (acceso de atención médica).

Las actividades apoyadas por el FCDI contribuyen directamente a tres de los cuatro componentes, mientras su contribución al componente de vivienda es indirecta, como resultado de un mayor ingreso. Los aspectos de ingresos, NBI y pobreza ameritan un examen más detallado y un seguimiento secuencial, que refleje la modalidad de información, interpretaciones y conclusiones a las que se va arribando secuencial y sucesivamente, en función de las fuentes documentales y estudios.

Igualmente y en correlación con lo indicado para la distribución del ingreso, analizando parámetros de pobreza con base en la estimación de los índices de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) que identifican la pobreza de carácter estructural, utilizando la misma metodología aplicada a los datos de los censos 1992 y 2001 por el INE y la Unidad de Análisis de Políticas Económicas y Sociales (UDAPE) se habría evidenciado la existencia de diferencias considerables entre estas cuatro zonas.

En el último censo a nivel del país, se muestra que un 57% de población total es pobre, de los cuales alrededor del 25% vive en condiciones de indigencia y marginalidad. En La Paz, el porcentaje de población pobre sería de 64%, mayor que el nivel nacional. El porcentaje de pobreza es aún mayor para la región Yungas, situándose en 82% con indigencia y marginalidad asciende de 33%. La medición de la pobreza para la ELB de la zona Yungas realizada en 2002, muestra un porcentaje de pobreza del 81%, pudiéndose concluir que no hubo un cambio substancial de disminución de pobreza entre ambos años.

Para fines comparativos, el Estudio de CIES para ACDI/VOCA, uniforma bases de la Encuesta Yungas 2004 con el censo, y dividiendo la región en las mismas 4 zonas de estudio. De esa manera, datos censales indicarían que la zona 3 – La Asunta estaría presentando mayor incidencia de pobreza (95%) y de indigencia y marginalidad (51%). La zona 1- Yungas Tradicional sería la menos pobre con 4/5 partes de su población en situación de pobreza y 19% en condición de indigencia ó marginalidad. Las zonas 2 Caranavi y 4 Palos Blancos se encontrarían en situación media de pobreza respecto a las anteriores, con 87% y 91% de pobreza respectivamente.

Por otra parte, brindando continuidad, complementación y ampliación de la perspectiva de análisis, el estudio “Descripción y análisis socioeconómico comparativo en el ámbito de hogares rurales en la región de los yungas de La Paz”, realizado por la empresa consultora Nueva Economía por encargo de ACDI/VOCA, con Informe a julio de 2009, tuvo como objetivo identificar los cambios en los ingresos y en los niveles de pobreza entre el 2004 y el 2009 en la región de Los Yungas de La Paz, para lo que se aplicaron 1.777 encuestas.

En general para toda la región Yungas, el estudio ilustra una disminución del porcentaje de hogares pobres en Yungas, de 64% el año 2004 al 52% en el año 2009, es decir con 12 puntos porcentuales en el nivel de pobreza en la región. Se destaca la disminución de hogares

ubicados en el estrato de “pobreza moderada”, y su paso a los estratos superiores de “umbral de pobreza” y “necesidades satisfechas”, que corresponden a los No Pobres.

El NBI según zonas de estudio, que desde el Censo del 2001, al 2004 y al 2009 se dio una fuerte disminución de la indigencia, que para 2009 virtualmente habría desaparecido, siendo que también la pobreza moderada a partir de la Línea de Base 2002 habría bajado del 58,5% al 48,92% hacia el año 2009, es decir en menos de una década. Se dio entonces un crecimiento importante de los No Pobres, que pasaron desde un 12,9% en el Censo del 2001 al 35,32% el 2009, Mejoraron también las Necesidades Básicas Satisfechas, pasando de 1,8% el 2001, al 3,7% el 2002, 6,6% el 2004, subiendo a un 12,5% el 2009.

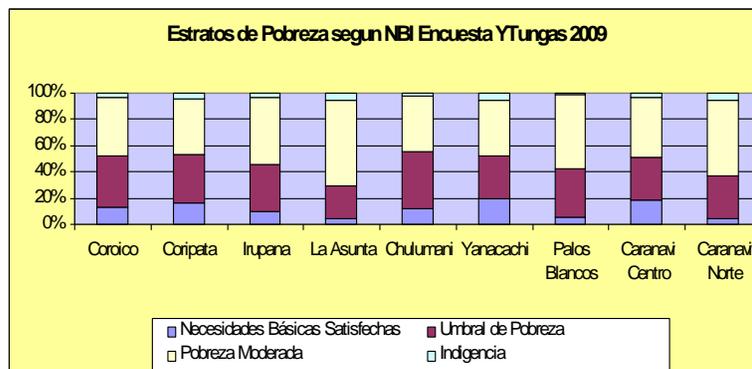
Tabla Nº 47
Yungas: Porcentaje de hogares según estratos de pobreza en función del NBI

NBI	Encuesta Yungas 2009 Región	Encuesta Yungas 2004 Región	ELB Yungas 2002 Región	Censo Yungas 2001 Región
No Pobres	47.85	35.72	19.10	14.70
Necesidades Básicas Satisfechas	12.5	6.6	3.70	1.80
Umbral de Pobreza	35.32	29.12	15.40	12.90
Pobres	52.15	64.28	80.90	85.30
Pobreza Moderada	48.92	57.86	58.50	50.70
Indigencia	3.24	6.42	22.40	33.60
Marginalidad	0.00	0.00	0.00	1.00

Fuente: ACDI/VOCA - Nueva Economía. Julio de 2009.

Según zonas, el estudio de Nueva Economía encargado por ACDI/VOCA, indica que en la primera zona de Yungas Tradicional es palpable la disminución de la pobreza moderada a favor del crecimiento del umbral de la pobreza, asimismo el crecimiento de las Necesidades Básicas Satisfechas y la disminución de la indigencia. La zona 4 – Palos Blancos también se beneficia en las estadísticas del estudio con la disminución del porcentaje de hogares pobres, donde el estrato de “pobreza moderada” disminuyen a favor del estrato inmediatamente superior de “umbral de pobreza” que habría crecido entre el 2004 y el 2009 en 15,91 puntos porcentuales. Sin embargo, en la zona 3 - La Asunta, la dinámica de disminución de hogares pobres es menor que el observado en el resto, pasando de 73% el 2004 a 70,66% el 2009, siendo que los hogares en el estrato de “indigencia” disminuyeron hacia el estrato inmediatamente superior de “pobreza moderada” como sucedió en el resto de la región. Entretanto, en la zona 2 – Caranavi, entre el 2004 y el 2009 se refleja una baja de la indigencia como en la igualmente de la pobreza moderada.

Gráfico Nº 23
Estratos de Pobreza



Fuente: ACDI/VOCA - Nueva Economía. Julio de 2009.

En el mismo estudio de Nueva Economía encargado por ACDI/VOCA, se observa la situación NBI a nivel municipal, donde la marginalidad, el más extremo nivel de pobreza habría sido abatida ya y no aparece en el gráfico.

Los municipios de la zona más beneficiada por la disminución de pobreza corresponden a la Zona Alta, zona 1 – Yungas Tradicional pero también Caranavi capital, con un menor porcentaje de hogares pobres, y coinciden en que contemplan centros poblados urbanizados mayores a los 2.000 habitantes con mayor acceso a servicios básicos en relación a otras localidades más ruralizadas. Contrariamente, los municipios de la región más baja de los Yungas, que cuentan con menor cantidad de centros poblados urbanizados, donde está también Caranavi Norte, afrontan mayor proporción de hogares pobres, mayor a 50%, sobretodo en parámetros de indigencia, especialmente en Yanacachi y La Asunta, con pobreza caracterizada como indigencia más notoria de la región.

Por otra parte, si se comienza con los hallazgos del Estudio encargado por ACDI/VOCA a CIES Internacional en materia de ingresos, el ingreso promedio calculado con la encuesta de 2004 llega a los US\$ 2,133. El ingreso estimado con la ELB 2002 fue de US\$ 1,526. Se tendría un incremento de cerca del 40%. El 24% de los ingresos de la zona se originan en la producción de hoja de coca, pero aún así no es una fuente de ingreso más importante que otras actividades por cuenta propia y el trabajo remunerado fuera del hogar. Siendo muy significativo, el ingreso por actividad agropecuaria, en general, no es el más importante, puesto que alrededor del 58% del ingreso proviene de otras fuentes que corresponden a actividades no agropecuarias.

Los hogares que se dedican prioritariamente a la producción agropecuaria y principalmente a la producción de coca tienen ingreso promedio inferior al de los hogares que priorizan otras actividades por cuenta propia. Empero, la zona 3 – La Asunta detenta el menor nivel de ingreso y se concentra mayoritariamente en el desarrollo de actividades agropecuarias y en la producción de coca. Según ACDI/VOCA, esto sugiere que la actividad agropecuaria es importante debido a la producción de coca; que la producción exclusiva de la coca no genera por sí sola los mayores niveles de ingreso. Por ejemplo, en la zona 1 – Yungas Tradicional, que siendo productora de coca, el mayor nivel de ingreso proviene de otras actividades.

Si se considera el tamaño promedio del hogar de 4.6 personas, se obtiene un ingreso per cápita anual de US\$ 464. El ingreso promedio anual per cápita urbano/2001 se estima en

US\$ 697, dato que para segmentos urbanos más pobres se calcula para 2003 en US\$ 270, por lo que ACDI/VOCA considera que los Yungas constituye una zona rural de relativo mayor desarrollo respecto al resto del área rural del país. El ingreso promedio general está marcado por la preponderancia poblacional de la zona 1 – Yungas Tradicional y Caranavi. Con todo, se evidencian diferencias marcadas entre zonas. Tres zonas tienen un ingreso medio más bajo que el promedio y los hogares de las zonas 2 y 3, Caranavi y La Asunta respectivamente, tendrían el menor nivel de ingreso anual. El ingreso medio de los hogares de La Asunta es el más bajo, representando 85% del ingreso medio total de los Yungas, estando en situación muy similar Caranavi con 90% respecto del ingreso promedio total. La zona 4 - Palos Blancos tiene un ingreso promedio de 98% del promedio total. Sólo la zona 1 – Yungas Tradicional representa un ingreso promedio anual mayor que el promedio del total de hogares en 14%.

Si se observa otra perspectiva, el ingreso neto en la Región de los Yungas el 2009 en moneda corriente creció en 10% respecto al ingreso neto del año 2004.

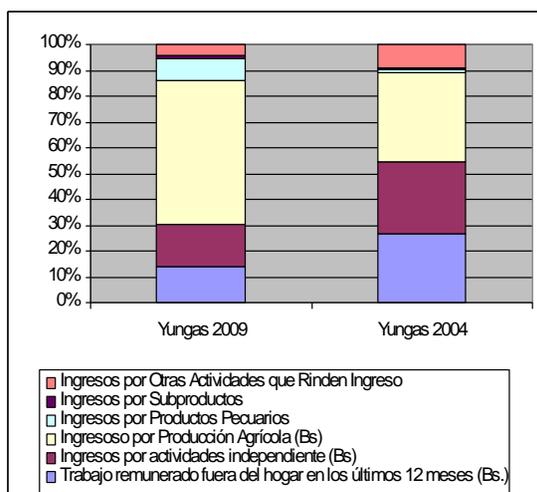
Tabla Nº 48
Ingreso Neto Promedio Regional
(Bolivianos)

Encuestas Ingresos	Encuesta Yungas 2009 Región (sin Caranavi)	Encuesta Yungas 2004 Región (con Caranavi)
Ingreso Neto	18,114	16,661

Fuente: ACDI/VOCA - Nueva Economía. Julio de 2009.

Como se indica en el Tabla anterior, el ingreso neto de 18,114 bolivianos el 2009 en la Región de los Yungas, depende fundamentalmente de los ingresos por producción agrícola, del trabajo remunerado y de ingresos provenientes de actividades independientes, tres actividades que cubren el 86% del ingreso de los hogares.

Grafico Nº 24
Composición del Ingreso Total según Región (2009)

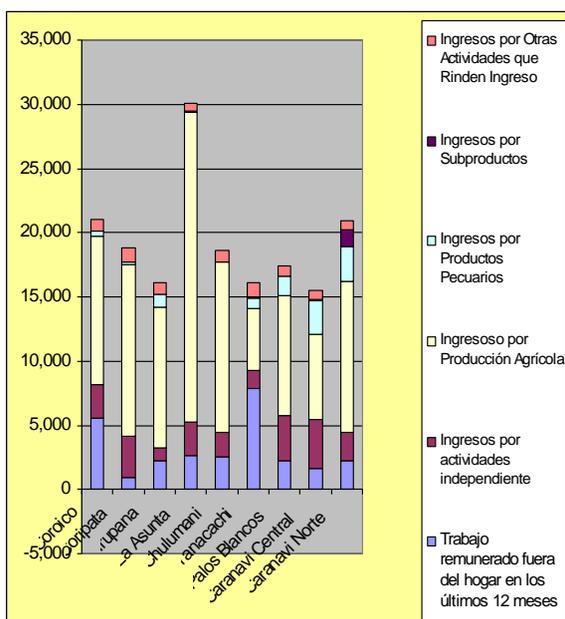


Respecto del año 2004 el ingreso por producción agrícola casi llega a doblarse, en tanto que el ingreso por actividades independientes como por trabajo remunerado disminuyen. En la región, se da una incidencia muy grande de los ingresos por producción agrícola en el Ingreso Neto, llegando a un 60%, respecto a 34,4% en el año 2004 y 32,9% en el año 2002, crecimiento en desmedro del trabajo remunerado fuera del hogar que bajaron 10 puntos porcentuales y de actividades independientes que bajaron 13 puntos porcentuales.

Fuente: ACDI/VOCA - Nueva Economía. Julio de 2009.

El porcentaje de ingresos por la actividad de Subproductos en el Censo 2001 habría sido interesante, porcentaje que el 2004 habría bajado mucho y el año 2009 estaría prácticamente en drástica picada descendente.

Grafico Nº 25
Ingresos por Municipios



Fuente: ACIDI/VOCA - Nueva Economía. Julio de 2009.

El Ingreso Neto promedio por zonas refleja crecimiento. En la zona 1 - Yungas Tradicional, con 22,33 puntos porcentuales, en la zona 3 - La Asunta donde ya en 2004 se detectó una subida continúa esa tendencia en 5,3 puntos porcentuales. En la zona 4 - Palos Blancos, el ascenso pasa de 20,4% hacia 52,95.

Según municipios, el ingreso medio de la Zona 1 - Yungas Tradicional, solamente el municipio de Coroico se encuentra por encima de los Bs 18,114 como promedio regional, estando los otros por debajo de dicho nivel, siendo Irupana y Yanacachi los de menor ingreso neto promedio. La Asunta ostenta el mayor ingreso neto medio por hogar, alcanzando los Bs 30,091. Solamente Yanacachi sería la excepción en el hecho de lograr sus ingresos por encima del 50% con base a la Producción Agrícola.

En suma, con excepción del municipio de Yanacachi, debido seguramente a su actividad minera que determina buen nivel de trabajo asalariado, tanto desde la perspectiva regional global, pero también desde la perspectiva de zonas como de municipios es similar en la composición del Ingreso Neto, siendo la producción agrícola el componente más importante en la generación de ingresos, en proporciones mayores al 50%; prácticamente el 50%. Aún de todo ello, el estudio de Nueva Economía por encargo de ACIDI/VOCA, refleja que al cruzar para toda la región la variable de Ingreso Neto medio con el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), no necesariamente se da el hecho de que un mayor nivel de ingreso esté vinculado con un mayor grado de Satisfacción de las Necesidades Básicas.

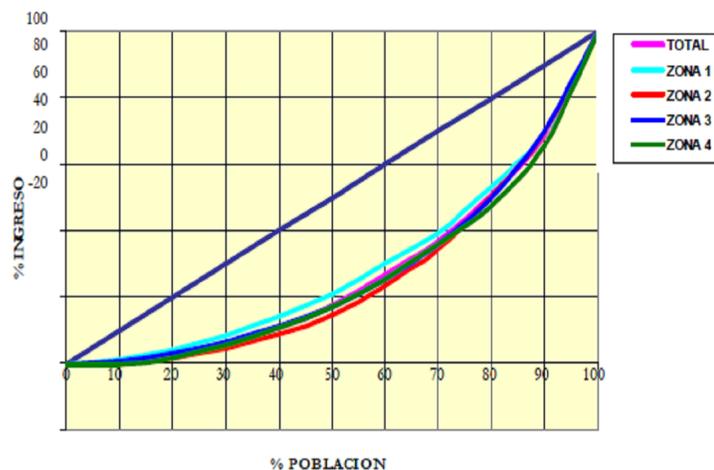
Tabla N° 48
Distribución del Ingreso por Hogar Deciles y Zonas

Percentil	Encuesta Yungas 2004				
	Porcentaje acumulado del ingreso (%)				
	Total	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
Ingreso Promedio	16,661	18,952	15,204	14,109	16,284
Porcentaje de Ingresos					
Hogares N° absolutos	32,244	12,729	11,694	4,221	3,600
Hogares (relativos -%)					
10%	0.4	1.2	0.0	0.9	-0.4
20%	2.6	4.2	1.8	3.1	1.8
30%	6.1	8.2	4.6	6.6	5.6
40%	11.1	14.2	8.8	11.1	10.8
50%	17.6	21.0	14.9	17.3	17.2
60%	26.5	29.9	23.2	25.3	25.5
70%	36.7	39.5	34.7	35.8	35.8
80%	50.8	53.5	50.6	50.0	47.7
90%	68.9	69.9	69.6	70.3	65.9
100%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: ACDI/VOCA Estudio CIES

Analizando la distribución de ingresos por hogares en Yungas, se observan diferencias considerables entre zonas. El 50% de los hogares detenta sólo un 18% de los ingresos. La zona 1 de Yungas Tradicional, detenta la mayor acumulación de ingreso (21%) y la zona 2 – Caranavi una menor porción (15%), mientras que las zonas 3 – La Asunta y zona 4 – Palos Blancos tienen un comportamiento similar al total. Asimismo, se observa que un 80% de los hogares detentan un poco más de la mitad del ingreso, con una distribución similar en todas las zonas.

Gráfico N° 26
Curva de Lorenz en Yungas



Fuente: ACDI/VOCA Estudio CIES

Ello se corrobora la Curva de Lorenz correspondiente a la distribución del ingreso por deciles de hogares y el coeficiente Gini calculado para los Yungas con la Encuesta 2004, que como concluye el Estudio CIES determinaría la distribución del ingreso muy inequitativa, mayor que en la mayoría de otras regiones rurales caracterizadas del país.

Tabla Nº 49
Coeficiente de Gini en Zonas de Yungas

Zonas	Coeficiente de Gini
Zona 1	0.658
Zona 2	0.692
Zona 3	0.679
Zona 4	0.690

Fuente: ACDI/VOCA Estudio CIES

De acuerdo a información de este mismo estudio en las zonas 2,3 y 4 se tiene un coeficiente de Gini superior al promedio (0.68) aunque no en gran proporción es decir que en estas zonas se tiene una distribución desigual del ingreso ligeramente mayor al promedio

Indicador: Número de familias (SO 1.2)

El monitoreo institucional considera importante observar periódicamente el número de familias beneficiarias, bajo el título del indicador de resultados inscrito como “número total de familias (y sus comunidades) con un mayor acceso a los bienes públicos, servicios o puestos de trabajo”.

Tabla Nº 50
Número de familias beneficiarias por el FCDI a Junio 2009

Milestones	Total 2006	Total 2007	Total 2008	2009					Total 2010	Total
				Ene - Mar	Abr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dic	Total - 09		
Objetivos	3,499	5,000	6,000	500	1,200	1,500	1,800	5,000	1,250	20,749
Resultados TC	2,543	5,924	1,911	135	343			478		10,856
Resultados YLP	956	9,280	5,318	463	1,381			1,844		17,398
Total	3,499	15,204	7,229	598	1,724			2,322	-	28,254

Fuente: ACDI/VOCA. Informe Trimestral Abril/Junio 2009

Si del Tabla que incluye el Trópico de Cochabamba, se observa solamente los resultados del proceso en materia de familias beneficiarias para Yungas de La Paz,, se tiene que el año 2006, de arranque si se quiere dificultoso de esta nueva etapa de acciones ya como FCDI, se cumple la meta de manera ajustada, llegando a las casi 3.500 familias beneficiadas, de las que solamente 956 familias son la región de nuestro interés. El año 2007 se tiene un performance muy superior en esta materia esencial, más que triplicando la meta de 5.000 familias, con un número total de 15.204 familias en todo ese año, de las que 9.280 son de Yungas de La Paz,

mientras que para el siguiente año, el 2008, nuevamente mantener un ritmo importante pero ya no tan alto como el año anterior, aunque igualmente se supera la meta de 6.000 familias, alcanzando un número total de 7.229 familias, de las que 5.318 corresponden a Yungas. Los dos primeros trimestres del año 2009 se superan también levemente las metas fijadas, pero como en las proyecciones para todo el año 2009 se tiene anotada una meta de 5.000 familias y en medio año se supera las 2.300 familias, se espera que hasta el final de la gestión se pueda superar esta meta, siendo que hasta ahora, 1.844 corresponden a Yungas.

Incluyendo en las proyecciones el año 2010 con 1.250 familias proyectadas para ese año, se tendría para el conjunto del período de cinco años, una meta de 20.749 familias en total, pero alcanzando realmente un total de 28.354 familias, es decir superando ampliamente lo esperado. En ello, el número de familias beneficiarias en Yungas alcanza la cifra de 17.398 familias, aproximadamente unas 37.000 personas. En todo esto cabe una diferenciación de la conducta en materia de Usuarios exclusivamente en los Yungas de La Paz, de lo que se debe anotar que como lo refleja el Tabla correspondiente, exceptuando el año de arranque, de manera invariable, todos los años y trimestres, los Usuarios de esta región superan ampliamente a los del Trópico de Cochabamba.

Tabla Nº 51
Yungas: Número de Familias por Municipio a junio 2009

Zona	Municipio	Portafolio		Total
		Desarrollo Comunitario	Desarrollo Económico	
Total Trópico Cochabamba		223	120	343
Zona 1 Alta Yungas Tradicional	Chulumani	38	3	41
	Coripata	163	4	167
	Irupana,	38		38
	Yanacachi	38	6	44
	Coroico	89		89
	Sub Total	366	13	379
Zona 3 Baja 2	La Asunta	104	4	108
La Asunta	Sub Total	104	4	108
Zona 4 Baja3	Palos Blancos	893	1	894
Alto Beni Palos Blancos	Sub Total	893	1	894
Total Yungas		1.363	18	1.273
Total		1.586	138	1.724

Fuente: ACDI/VOCA. Informe Trimestral Abril/Junio 2009

Claramente, el Tabla precedente muestra que el número de familias por municipios en los Yungas de La paz, que bordea las 1.363 familias, tiene una concentración mayor en el municipio de Palos Blancos con 893 familias, seguido de Coripara con 163 familias, siendo que en el resto de municipios considerados en esta Sistematización, el número de familias no es tan significativo como en el primer caso, aunque estaría ausente el dato de Caranavi Norte.

Otro indicador del monitoreo es el Indicador de Infraestructura complementaria y proyectos relacionados (IR 1.1), que solamente lo mencionamos pero no lo desarrollamos, aunque se puede anotar como ilustración, que el FCDI se ha propuesto el objetivo de completar 130

obras de infraestructura y/o proyectos relacionados en el 2009, que ya para el primer trimestre del año fue de 20 obras de infraestructura, objetivo sobrepasado en tres veces.

Indicador: Porcentaje de contraparte por componente (CC1.2)

Este indicador no consta en el Informe Abril/Junio 2009, pero sí en el inmediatamente anterior de enero/marzo 2009 y de todas maneras brinda información muy importante en relación con las contribuciones de contraparte recibidas en efectivo y en especie para proyectos de desarrollo comunitario. El monto informado es equivalente al 73 por ciento del monto objetivo para el FCDI. A la fecha, ACDI/VOCA ha entregado y aprobado la documentación para un total de \$ 1,477,538.88. El monto restante será revisado y aprobado durante el siguiente trimestre.

Tabla Nº 52
Contribuciones de contraparte por cartera y sub-cartera

Cartera	Sub-Cartera	Yungas US\$	Total Dos Regiones US\$
Desarrollo Comunitario	Agua potable	361,359.24	412,123.77
	Educación	210,691.98	280,542.74
	Infraestructura comunitaria	166,858.56	206,777.36
	Infraestructura Vial	5,687.82	34,851.12
	Salud	26,313.96	26,313.96
	Saneamiento	215,549.69	215,549.69
Total – Desarrollo Comunitario		986,461.25	1,176,158.64
Total Dos Componentes más otros aportes		1,147,511.59	1,478,512.79

Fuente: ACDI/VOCA. Informe Trimestral Abril/Junio 2009

Como se puede observar, las contribuciones para desarrollo comunitario de los gobiernos locales y la comunidad, obtenidas en proyectos de agua potable y saneamiento son muy significativas y proporcionales a la inversión hecha por el FCDI en estos rubros. La contribución de la comunidad en forma de mano de obra se monetiza.

Indicador: Porcentaje de iniciativas relevantes de sub-donaciones que siguen funcionando bien después de un año de haber sido concluidas (CC 1.3)

Según ACDI/VOCA, la finalidad de este indicador es verificar los factores que determinan la sostenibilidad de cada proyecto terminado. Por ejemplo, en el caso de los sistemas de agua, los controles vía inspección de casos de Usuarios en sus hogares, se orientan a observar si el sistema está funcionando apropiadamente, si hay un suministro continuo de agua, y si ello ocurre con todos los usuarios en función de los reglamentos, corroborando por otra parte si los acuerdos de gestión y administración establecidos para el servicio de abastecimiento de agua, como es el caso de del mantenimiento y del funcionamiento del sistema están funcionando según lo estipulado. Esta metodología fue diseñada con información pertinente

para cada tipo de proyecto, considerando tipo y modalidades de proyectos, incluyendo la verificación in-situ de la manera en que el proyecto está manejando el funcionamiento, mediante entrevistas con los Usuarios. Para el efecto, se visitaron 14 proyectos, y como resultado se verificó que el 100% de los 14 proyectos han estado operando durante un año o más, funcionando bien y proporcionando beneficios a los usuarios como estaba previsto.³¹

Situación Ambiental

Para cumplir con la ley ambiental boliviana (Ley 1333) y regulaciones ambientales aplicables, el personal ambiental del FCDI prepara y presenta Fichas Ambientales iniciales y planes de manejo ambiental a la Dirección de Recursos Naturales de Medio Ambiente (DRNMA) de la Prefectura de La Paz a fin de obtener las licencias ambientales correspondientes necesarias para la implementación de proyectos del FCDI en la cartera de desarrollo comunitario. El procedimiento para la obtención de licencias requiere una presentación de la Ficha Ambiental, que se usa para asignar una clasificación ambiental o categoría. En base a la categoría, se prepara un plan de manejo ambiental, u otra documentación, y se la presenta de acuerdo a lo requerido. Una vez aprobada, la DRNMA emite una licencia ambiental para el proyecto individual o grupos de proyectos, si tienen características similares.

Los municipios de los Yungas cuentan con licencias ambientales para la implementación de proyectos de infraestructura social, que se refiere a la construcción de infraestructura de pequeña escala, como ser escuelas, baños públicos, centros comunitarios, mercados públicos, viviendas para maestros y puentes peatonales; también tienen la licencia los proyectos de agua potable, alcantarillado sanitario y salud, que han sido procesados y aprobados por separado ya que cada proyecto presenta características particulares con respecto a los impactos ambientales.

La supervisión del FCDI continuó con el seguimiento y control ambiental de los proyectos en ejecución, tanto en la zona tradicional de los Yungas como en Palos Blancos. En Palos Blancos y Alto Beni han concluido los proyectos de agua potable, por lo que se ha procedido al cierre ambiental de estos proyectos con un taller realizado en Palos Blancos con la participación de casi cincuenta personas, entre representantes de los Comités de Agua y de las comunidades.

En este taller se explicó la gestión ambiental realizada por el FCDI, así en la fase de diseño la obtención de la licencia ambiental, en la fase de ejecución, el seguimiento y control ambiental a las medidas emitidas en los estudios ambientales con sus respectivos informes del mismo, y para la fase de operación, se hizo conocer las medidas ambientales que deben implementar de aquí en adelante. Posteriormente se expusieron, sobre los trabajos ejecutados para la protección de microcuencas, se dio a conocer el manual de protección de microcuencas y los resultados de las evaluaciones ambientales efectuados a cada sistema de agua potable así como el estado legal que se encuentran las áreas de conservación y por último, el tema de operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable.

³¹ El detalle de experiencias visitadas y verificadas puede verse en matrices del Informe Trimestral de abril/junio 2009 ACDI/VOCA hacia USAID-Bolivia.

Este evento concluyó con la entrega de la documentación ambiental: ficha ambiental, categoría, estudio ambiental y la licencia ambiental, manual de protección de microcuencas 5 por sistema, evaluaciones ambientales de cada microcuenca uno por sistema, manual de operación y mantenimiento uno por sistema. Con este evento se ha cerrado ambientalmente los proyectos de agua potable en la zona de Palos Blancos.

De igual manera se procedió con los proyectos de los centros de salud, se explicó en cada Centro la gestión ambiental realizada por el FCDI, las medidas ambientales que deben implementar en la fase de operación, principalmente relacionado al manejo de residuos sólidos bio-infecciosos y bioseguridad, temas impartidos con el Instituto Nacional de laboratorios de Salud (INLASA), asimismo se entregó la documentación ambiental como ser: ficha ambiental, categoría, estudio ambiental y la licencia ambiental, manuales para el manejo de residuos sólidos y sobre bioseguridad y las recomendaciones para el manejo de los incineradores. Con lo que se ha cerrado ambientalmente los proyectos de salud en la zona de Palos Blancos.

Se puede ampliar la perspectiva del capítulo de monitoreo, a partir de que ACIDI/VOCA cuente con el Informe de evaluación preliminar de los sistemas de agua potable y saneamiento del FCDI, muy útil sobretodo en la perspectiva de seguimiento de salud.³² En ese documento se reflexiona sobre impactos futuros de los proyectos de saneamiento básico (agua potable y alcantarillado) del FCDI en la salud de la población meta, con un enfoque en la salud de la población bajo la premisa que “la salud no tiene causas sino determinantes”. Se deja allí sentado que sin embargo, no representa desde ningún punto de vista una evaluación de impacto en el sentido estricto de la palabra, más cuando el FCDI no ha concluido buena parte de su cartera de proyectos en estos ámbitos. Para este análisis se recurrió a información del SNIS.

Se amplía más sobre características y alcances de los componentes del FCDI:

Sobre Desarrollo Comunitario (DESCOM) se señala que se comparte la visión del gobierno que como principio orientador tiene que: “las actividades están centradas en la gente, debiendo profundizarse la integralidad, la intersectorialidad y el medio ambiente, coadyuvando a la sostenibilidad de las inversiones, en base a la sinergia de las capacidades locales y sectoriales, que permiten impactar en la salud y la preservación del medio ambiente”.

Bajo esta característica, anota ese documento que ACIDI/VOCA desarrolla el acompañamiento a la comunidad y los Usuarios aún posterior a la entrega de la inversión física del sistema apoyado, previéndose tanto los temas del suministro agua en la familia y comunidad como el comité que se hará cargo del sistema en administración, gestión, operación y mantenimiento. Reitera su adhesión al DESCOM como parte de la política sectorial gubernamental remarcando que es correcto actuar para: *“Desarrollar las bases de la sostenibilidad en la prestación de los servicios de agua y saneamiento, a través de un proceso*

³² ACIDI/VOCA. Sergio Urioste Iriarte. “Informe de evaluación preliminar. Análisis de los sistemas de agua potable y saneamiento del FCDI en los Yungas de La Paz y el Trópico de Cochabamba - Un enfoque del saneamiento básico como determinante en la salud de la población”. La Paz, Bolivia. Septiembre de 2008.

participativo y planificado para la toma de decisiones que articulen el desarrollo y la gestión comunitaria de los servicios con el mandato de la Entidad Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (EPSAS), la educación sanitaria y ambiental, la higiene, la salud y, la asistencia técnica del Gobierno Municipal.”

Sobre el segundo componente que es el Desarrollo de la Infraestructura, se anota que nace desde la etapa de pre inversión y que es socializada con la comunidad en sus diferentes opciones técnicas de servicio, componente desarrollado de acuerdo a las normas técnicas de construcción, servicio, suministro y distribución, buscando junto a la comunidad los mejores materiales y precios, para que el costo del suministro sea acorde al servicio prestado.

Esta metodología de intervención estándar en proyectos de saneamiento básico, incorporó el acompañamiento continuo de la parte social en proyectos de desarrollo comunitario, donde son los oficiales y técnicos del FCDI quienes trabajan en un sistema puerta a puerta con cada beneficiario, implementando las diferentes líneas del DESCOM, facilitando la toma de conciencia sobre la importancia del recurso hídrico en la salud familiar, la necesidad de aportar con el pago de tarifas para la operación y mantenimiento del sistema, el mantenimiento intra domiciliario, la afiliación al Comité de Agua Potable y Saneamiento (CAPY) y la obligación de los socios en preservar y mantener el medio ambiente, incluyendo los derechos sobre su Comité Local, además de aprender sobre educación sanitaria e higiene personal y familiar, elementos transversales a la construcción de la infraestructura del sistema y factores fundamentales para su sostenibilidad.

Se acentúa más sobre el enfoque de saneamiento básico como factor determinante en la salud de la población en los municipios de intervención del FCDI, para lo que se recurre al Índice de Salud Municipal 2005, que el año 2007 presentaron conjuntamente entre el Ministerio de Salud y Deportes (MSD) y la Federación de Asociaciones Municipales (FAM) para la totalidad de municipios del país, ya que la medición de desigualdades en salud sería un instrumento para identificar inequidades e intervenir sobre ellas, mediante índices compuestos de salud relacionada con indicadores demográficos, sociales y económicos, cuyo resultado para los Yungas de La Paz se muestra a continuación para todos los municipios a efectos comparativos y analíticos:

Tabla Nº 53
Yungas: Índice de Salud Municipal

Nº Con Prelación	Municipio	Índice de Salud Municipal
2	Chulumani	0.709404
5	Coroico	0.785364
6	Yanacachi	0.675911
10	Coripata	0.650579
13	Palos Blancos	0.625234
15	Irupana	0.620076
30	Caranavi	0.547895
32	La Asunta	0.542136

Fuente: INE sobre Censo 2001

Como se observa de la revisión de las cifras, los municipios de la región de intervención de ACDI/VOCA en los Yungas alcanzan índices relativamente aceptables si se los compara con los de las ciudades principales e intermedias. La Asunta sería el municipio con un índice más bajo de 0.54 puntos, colocándose en el puesto 32 de 80 municipios del ranking municipal departamental y el municipio con el índice mas alto sería Chulumani con 0.70 puntos, nueve décimas cerca de la ciudad de La Paz y colocándose en el segundo puesto.³³

El análisis presente en el documento de evaluación de referencia para esta parte, considerando el mismo informe y cruzando variables de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs) y la cobertura de los sistemas de saneamiento específicamente para los municipios de intervención institucional, identifica para la mayoría de los municipios una relación inversamente proporcional entre una mayor cobertura de sistemas de saneamiento básico, menor cantidad de casos reportados de EDAs, con la sola excepción de Nor Yungas.

Tabla Nº 54
La Paz los Yungas: Distribución de Variables del Índice de Salud Municipal

Código Municipio	Provincia	Municipio	Índice de salud Municipal	Tasa de mortalidad infantil	EDA's por mil menores de 5 años	Personal de salud por mil habitantes	% embarazadas con 4 controles prenatales	Ingreso per cápita anual en Bs.	Cantidad de Alumnos por docente	Mediana de escolaridad en adultos	% de hogares con acceso a electricidad	% de viviendas con hacinamiento	% de hogares con acceso agua potable
21101	Sur Yungas	Chulumani	0.709404	58	410	1	65	207	24	6	64	2	84
21102		Irupana	0.620076	66	624	2	56	238	21	5	34	2	71
21103		Yanacachi	0.675911	62	375	1	40	215	14	6	60	2	78
21104		Palos Blancos	0.625234	67	926	1	100	210	23	6	25	3	59
21105		La Asunta	0.542136	74	608	1	80	204	24	5	11	2	49
21401	Nor Yungas	Coroico	0.685374	65	334	2	67	208	21	6	51	2	73
21402		Coripata	0.650579	72	531	1	44	218	23	5	67	2	85
22001	Caranavi	Caranavi	0.547895	77	371	0	63	216	22	6	27	2	47

Fuente: ACDI/VOCA. Sergio Urioste Iriarte. "Informe de evaluación preliminar. La Paz, Bolivia. Septiembre de 2008.

Los sistemas de agua potable y eliminación de excretas como causas determinantes de la salud de la población, son muy importantes de trabajar, por lo que ACDI/VOCA se exige profundizar esta perspectiva, acudiendo para tal efecto a la visión del Ministerio de Salud y Deportes como entidad rectora en salud en el Plan Nacional de Salud 2006 – 2010 "Para vivir bien", de donde se extrae para correlacionar con su propio accionar el objetivo principal y las políticas de dicho plan:

El objetivo apunta a la eliminación de la exclusión social, que se conseguirá con la implementación del Sistema Único, Intercultural y Comunitario de Salud, que asume la medicina tradicional. Este sistema será inclusivo, equitativo, solidario, de calidad y calidez. Participará de la dimensión económica, productiva, sociocultural y política organizativa, generando capacidades individuales, familiares y comunitarias, actuará de manera intersectorial sobre los determinantes de salud con participación plena en todos sus niveles, orientado hacia la promoción de hábitos saludables, de la actividad física y deportiva, que

³³ Datos del estudio "Índice de Salud Municipal 2005" Ministerio de Salud y Deportes y FAM 2007. Darras Cristian OPS/OMS

cuida, cría y controle el ambiente, promoviendo y constituyendo el espacio de organización y movilización socio comunitaria del Vivir Bien.

Igualmente en la Evaluación referida y utilizada para esta parte, se recuperan como referentes las Políticas del Plan Nacional de Salud:

Política 1: Sistema Único, Intercultural y Comunitario de Salud

Política 2: Rectoría

Política 3: Movilización Social

Política 4: Promoción de la Salud

Política 5: Solidaridad

En el caso específico del saneamiento básico como determinante de la salud de la población, se ha identificado una meta referida al tema dentro de la Política 2. Rectoría, que tendrían concordancia con el cumplimiento de las metas de los objetivos del Milenio.

En la mirada de ACDI/VOCA sobre dichas premisas, la salud, estaría aún basada en gran medida en el saneamiento básico como elemento preventivo y además determinante. Considerando los elementos anteriormente mencionados para poder realizar un análisis descriptivo de la importancia del saneamiento básico, especialmente del agua segura en la salud de la población, particularmente en grupos vulnerables, como niños menores de 5 años, se muestra una comparación de datos recogidos por el Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) durante los periodos 2005, 2006, 2007 para los municipios de intervención, donde si bien existen otras causas también determinantes de la salud de la población como atención y acceso a los servicios de salud, factores genéticos, factores de condiciones socioeconómicas, factores de medio ambiente y otros, lo que aquí interesaría es la incidencia positiva o negativa del saneamiento básico en ésta.

Como resultado se indica que las viviendas rurales tienen muy deficiente accesibilidad al servicio de alcantarillado y saneamiento, que el 83% no tenían servicios de baño hacia 1997, sólo el 13% tenían alcantarillado y el 2% por cámara séptica. Según datos del INE, para 2001 se habría alcanzado una cobertura de agua potable del 37% en el área rural. A pesar de que las cifras muestran avances impresionantes en materia de cobertura, el recurso agua es escaso.

La reflexión del documento de Evaluación tomado en cuenta para esta parte de la Sistematización, incluye conclusiones y recomendaciones, remarcando que el agua potable segura es uno de los determinantes más importantes de la salud pública, pero que cifras generales muestran que el 63% de la población no tiene acceso a fuentes de agua segura y que 80% de la población no accede a sistemas de saneamiento mejorados, tienen impacto mortal, ya que cerca de 40 mil niños tendrían enfermedades diarreicas agudas y 3 de cada mil morirían por esta causa antes de cumplir 5 años o menos como se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla Nº 55
Yungas: EDA's
Gestiones 2005 - 2006 – 2007

ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS												
Municipio	2005				2006				2007			
	< de 5 años	5 a 59 años	60 años y más	TOTAL 2005	< de 5 años	5 a 59 años	60 y más	TOTAL 2006	< de 5 años	5 a 59 años	60 y más	TOTAL 2007
Caranavi	3.165	620	70	3.855	3.679	709	179	4.567	3.137	821	183	4.141
Chulumani	866	204	56	1.126	809	204	39	1.052	916	173	46	1.135
Coripata	814	215	39	1.068	1.032	232	40	1.304	908	179	38	1.125
Coroico	564	151	22	737	734	349	62	1.145	631	316	47	994
Irupana	1.033	285	55	1.373	1.039	343	68	1.450	826	378	59	1.263
La asunta	1.906	169	18	2.093	2.366	397	26	2.789	2.213	388	22	2.623
Palos blancos	2.561	658	68	3.287	2.230	481	29	2.740	2.208	495	47	2.750
Yanacachi	240	110	19	369	210	170	29	409	188	139	21	348
Total	11.149	2.412	347	13.908	12.099	2.885	472	15.456	11.027	2.889	463	14.379

Fuente: ACDI/VOCA. Sergio Urioste Iriarte. "Informe de evaluación preliminar.". La Paz, Bolivia. Septiembre de 2008.

Se llega a la convicción de que el aumento del acceso al agua segura y al saneamiento, junto con mejores prácticas de higiene puede reducir el impacto de las EDA's en las regiones de los Yungas de La Paz, pero que alcanzar esta meta requeriría más que la inversión en infraestructura, siendo que el proceso de Desarrollo Comunitario debe acompañar toda la trayectoria, desde la identificación del proyecto hasta el asesoramiento a los Comités de Agua y Saneamiento CAPYS que han sido conformados.

El éxito de los programas de saneamiento estaría en favorecer la sostenibilidad de los sistemas apoyados mediante el ciclo completo, que además debería contemplar la fase de ajustes y evaluación continua. Idealmente dichos sistemas deberían estar acompañados de inversiones y apoyo a los sistemas de salud pública.

Se considera que uno de los factores que influyen en la continuidad de estos sistemas hace a la conciencia de los usuarios sobre el cuidado y reposición del servicio, lo que exige asumir pago de tarifas adecuadas, pues la escasez y la abundancia definirán la frontera entre el agua como bien libre y el agua como bien económico, sujeto a una paradoja económica: siendo un bien sin sustitutos y necesario para la vida, se le fija un precio a una tasa sumamente baja por ese mismo carácter de esencial y no excluyente.

En oportunidad de debatir este documento, en ACDI/VOCA se examinó que dicha condición especial exige desarrollar un enfoque integrado del uso eficiente del agua, con enfoque multidimensional, orientado hacia acciones que tiendan a reducir la cantidad de agua empleada en las diferentes actividades de los sistemas de agua, desde la micro cuenca hasta su descarga final, para asegurar su sostenibilidad. Si los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano se manejan eficientemente, se obtendrían impactos positivos sobre la producción de aguas residuales, ya que los caudales disminuyen al tiempo que se incrementa la concentración de los contaminantes, lo que presentaría ventajas importantes para el tratamiento biológico de las mismas, ya que se incrementa la cantidad de sustrato por unidad

de volumen, con lo cual los sistemas biológicos mejoran sus tasas de degradación, a la vez que se economiza espacio y volumen de tratamiento al requerirse sistemas más pequeños.

En ese sentido se concluye que el uso eficiente del agua puede ser visto como una estrategia de producción limpia para la industria del agua, la cual tiene efectos económicos importantes en el ciclo hidrológico, al tiempo que disminuye el efecto de externalidades en el contexto amplio del manejo integrado de los recursos hídricos.

En el documento referido incluso se apuntan estrategias para el uso eficiente del agua, mencionando diferentes formas que se pueden adoptar en el momento de iniciar un programa como ser:

- Reciclaje
- Reutilización del agua
- Ahorro de agua.
- Empleo de criterios de eficiencia y educación

En el documento se incluyen también las siguientes recomendaciones:

- Estudiar los usos y las demandas potenciales en función de las condiciones culturales, sociales y modos de producción.
- Incorporar y desarrollar estrategias de producción más limpia a los diferentes sectores de usuarios del agua.
- Medición y control de los consumos
- Medición y control de las pérdidas de agua
- Construcción de escenarios para los sistemas de agua según demandas futuras en agua potable y agua residual
- Estudiar las descargas de aguas residuales por los usuarios
- Estudiar el rehúso del agua residual o su impacto ambiental sobre la descarga o fuentes superficiales
- Investigar el suministro de equipos e instrumentos para la recolección y almacenamiento de información.
- Investigar necesidades de capacitación formal y no formal para el fortalecimiento de capacidades en uso eficiente del agua.
- Suministrar información actualizada y de buena calidad a los diferentes sectores de usuarios.
- Estimar económicamente los beneficios y su impacto en las inversiones y la eficiencia de las empresas prestadoras de los servicios.

En la documentación revisada por el equipo de Sistematización, para la parte de monitoreo se encuentran los esfuerzos de ACDI/VOCA sobre vigilancia del medio ambiente -aunque por exigencia de USAID-Bolivia sí se cuente en todos los proyectos con la ficha ambiental-, en el documento denominado “Proyecto Sostenibilidad de los sistemas de Agua Potable y Alcantarillado- Resultados del Monitoreo Ambiental” de principios de 2008, que da cuenta de la preocupación por esta perspectiva esencial, con resultados de monitoreo ambiental para los sistemas de agua residual doméstica y de agua de consumo en las poblaciones de Arapata,

Coripata, Sapecho y San Antonio. Incluye monitoreo del agua servida y alcantarillado mediante métodos técnicos de ingeniería ambiental con indicadores muy específicos sobre DBO, bacterias califormes, reducción de nitrógeno y fósforo, realiza un análisis comparativo de los sistemas de tratamiento de agua servida.

Se indica que se reportan contaminantes químicos del agua residual doméstica generada por los sistemas tanto en el agua residual como en el agua abastecida para consumo, mientras que para agua de consumo no se sospecha de contaminación química en las fuentes. La turbiedad no habría sido medida porque se trabajó en la época de estiaje, con baja o ninguna turbiedad, pero se sabe que las fuentes superficiales incrementan de manera significativa, aunque temporal, los niveles de turbiedad en la época de lluvias. Recomiendan que los Operadores deberían medir en sitio la Turbiedad y el Cloro Residual en los sistemas de agua potable, como indicador indirecto en lugar de costosos e inaccesibles ensayos microbiológicos.³⁴

Un referente central para esquemas de monitoreo concierne a lo que oficialmente se inscribe en las Guías DESCOM sobre el particular. Allí se anota que Monitoreo y Evaluación son actividades distintas pero complementarias. El monitoreo o seguimiento observa el avance del proceso mediante indicadores para establecer causas y correctivos oportunos. La evaluación determina si se alcanzan los resultados previstos en el marco de eficiencia, eficacia y continuidad de los servicios, impacto de la intervención con medidas oportunas para mejorar calidad y sostenibilidad, pudiendo darse en tres momentos: ex-ante; durante la ejecución o a nivel intermedio que es cuando funge de monitoreo o seguimiento; y ex-post. Los indicadores medirán la calidad de productos y servicios, comparan situaciones y momentos, están relacionados al sistema de información del plan, requiere información específica, miden logros. Generalmente se considera indicadores intermedios o de proceso; indicadores finales o de resultado; indicadores de producto o servicio; y finalmente indicadores de impacto, debiendo ser objetivos, medibles, alcanzables, definidos en tiempo, realistas o relevantes y específicos, por lo que requieren línea de base.

Por otra parte, ya dentro de las preocupaciones institucionales sobre la materia, se tiene para la discusión y por encargo de ACDI/VOCA, la propuestas de un Modelo de Seguimiento y Monitoreo para Yungas de La Paz, realizada por la empresa consultora Nueva Economía, con adecuación exclusiva para el componente de Desarrollo Económico, restando su articulación con el componente de Desarrollo Comunitario y principalmente con los ámbitos de Salud y Saneamiento Básico.

³⁴ “Proyecto Sostenibilidad de los sistemas de Agua Potable y Alcantarillado- Resultados del Monitoreo Ambiental”. Comunidades: Arapara, Coripata, Sapecho, San Antonio. Convenio Y-0173. Consultor: Ing. Rolando Cadima. Coordinador de Proyecto: Ing. Sergio Paukner. Gerente Técnico: Ing. Jeremy Davis. Enero, 2008.

En el documento se indica que los resultados del monitoreo ambiental para su mejor comprensión, han sido agrupados por Comunidad y por parámetro de agua para consumo y de agua residual, respectivamente. Que “más del 99% de los datos de laboratorio obtenidos por el Consultor conjuntamente los Operadores, los datos del International Sustainable Development Engineering Research Experiences Program contenidos en el Final Report y los datos de ACDI/VOCA obtenidos por Ing. Sergio Paukner el 2006”, fueron procesados e incluidos en dicho Informe.

2.5. Actores Sociocomunitarios: Ni Clientes, Ni Beneficiarios, Usuarios

Teniendo en cuenta que tal como se indicó y analizó anteriormente, no se trata de proyectos convencionales de desarrollo, y que por lo tanto ni las características ni los parámetros de interpretación de esta experiencia pueden ser iguales que en esos casos, se pueden de todos modos señalar varios aspectos importantes, sobre todo a partir de ilustrar lo que en el país ya se avanzó para este tipo de experiencias y que se traduce en las orientaciones contenidas en las Guías DESCOM.

A fines de agosto de 2008, sale a luz la Resolución Ministerial que aprueba seis Guías de Desarrollo Comunitario del Sector Agua y Saneamiento Básico, por parte del Ministerio del Agua – Viceministerio de Servicios Básicos, con el siguiente detalle:³⁵



No 1: Guía de lineamientos orientadores para la implementación del desarrollo comunitario en el sector de saneamiento básico en Bolivia.

No 2: Guía de desarrollo comunitario en proyectos de agua y saneamiento básico para poblaciones menores a 2.000 habitantes.

No 3: Guía de desarrollo comunitario en proyectos de agua y saneamiento básico para poblaciones de 2.001 a 10.000 habitantes.

No 4: Modelo de desarrollo comunitario productivo y guía de aplicación en proyectos de agua y saneamiento básico para poblaciones menores a 10.000 habitantes.

No 5: Guía de desarrollo comunitario en proyectos de agua y saneamiento básico para poblaciones mayores a 10.000 habitantes periurbano y urbano.

No 6: Guía de desarrollo comunitario en proyectos de agua y para poblaciones mayores a 10.000 habitantes periurbano y urbano.

Como se observa por las titulaciones, las Guías 5 y 6 no tienen aplicación en poblaciones de los Yungas que ahora se estudian, incluso podría eludirse en esta oportunidad la Guía 4, por estar referida al desarrollo comunitario productivo.

Lo importante es que los proyectos implementados por ACIDI/VOCA, tomaron en cuenta este referente oficial del que hay que destacar que fue elaborado en el marco de una

³⁵ Ministerio del Agua – Viceministerio de Servicios Básicos. Lineamientos orientadores para la implementación del desarrollo comunitario en el sector de saneamiento básico en Bolivia. No 1. La Paz, Bolivia. 2.008.

Estrategia Social del Sector Saneamiento Básico-Desarrollo Comunitario definiendo como objetivo:

“Desarrollar las bases de la sostenibilidad en la prestación de los servicios de agua y saneamiento, a través de un proceso participativo y planificado para la toma de decisiones que articulen el desarrollo y la gestión comunitaria de los servicios con el mandato de la Entidad Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (EPSA), la educación sanitaria y ambiental, la higiene, la salud y la asistencia técnica del gobierno municipal”.

Se tomaron como referencia también los principios DESCOM relativos a:

- Intersectorialidad
- Innovación
- Equidad
- Integralidad
- Gestión del Agua
- Responsabilidad
- Gobernabilidad
- Participación

El DESCOM orienta trabajar con enfoques transversales de interculturalidad, equidad, género, generacional y medio ambiente y tiene como ejes de acción el proceso social participativo, prevención y manejo de conflictos, educación sanitaria ambiental/salud e higiene, desarrollo de capacidades y comunicación.

Incluye un Modelo de Gestión al que entiende como el conjunto de decisiones, actividades y procedimientos para la prestación de los servicios de calidad, con eficiencia y equidad.

Toma en cuenta las Empresas Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Saneamiento (EPSA) con función administrativa-financiera de recursos económicos, humanos y financieros, función comercial de relación con el usuario en consumo, facturación, información y atención, función técnica de operación y mantenimiento eficiente de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, función de planificación y programación física y financiera de las acciones técnicas de la EPSA. La EPSA puede adoptar diferentes formas, de acuerdo al tipo y número de población, origen de iniciativa pública o privada (Empresas Municipales, Cooperativas, Asociaciones Civiles sin Fines de Lucro o por costumbres y usos del lugar. Resultará clave para el DESCOM la constitución de Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPYS). Todos estos aspectos son considerados al momento de examinar las experiencias concretas.

a. Participación, Organización, Capacitación

Tratándose de servicios que hacen a Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), además necesidades muy sentidas, las poblaciones, según zonas y según se trate de centros poblados, comunidades dispersas y colonias, ya participaron y se organizaron de manera previa a la implementación institucional en la región, aunque sea elementalmente, para presionar sobre sus respectivas dirigencias de manera que representen sus demandas sobre el particular, ya

sea vía sindicatos, federaciones, asociaciones, juntas vecinales u otras instancias de similar significado. En otro acápite, ya se indicó cómo esta construcción y organización de la demanda social sube en cascada piramidalmente hasta las cúpulas de las diversas organizaciones y se expresan finalmente vía Viceministerio (VCDI) en el tripartito Comité Técnico de Proyectos.

Ya durante la vigencia y desempeño institucional en la región, las poblaciones y esas mismas instancias anotadas, se aproximaron en unos casos y en otros la iniciativa partió de la propia institución ACIDI-VOCA para contactar y movilizar a diferentes segmentos poblacionales de manera de informar sobre posibilidades, alcances y características de algunos proyectos de saneamiento básico y salud, como de establecer grados de responsabilidad y aportes de la institución, como de sensibilizar y dejar sentados deberes, obligaciones y aportes por parte de comunidades como tal, familias específicas y entidades públicas locales.

En el período de ejecución de obras de infraestructura y construcción de módulos y unidades especificadas, es cuando existe mayor participación voluntaria y espontánea, pero también de manera organizada se dio por parte de las poblaciones locales, mediante la vigencia de Comités de Agua, de Obra, de Alcantarillado, de UHF, o de Construcción de Centro de Salud, etc, con tareas de seguimiento, fiscalización, gestión, información a sus mandantes, más permanentes y orgánicos en su funcionamiento que otras Comisiones circunstanciales pero esenciales para afrontar emergencias, trámites más concretos y específicos. Con posterioridad a la conclusión de construcción de infraestructura y obras en general, bajó pero no se extinguió la intensidad participativa y el nivel organizacional social comunitario de las poblaciones y de los usuarios específicos, con diferencias según zonas, problemáticas, características locales y obras específicas.

Uno de los aspectos más sobresalientes en materia participativa, organizacional y de consensos, fue la manera en que se dio la coordinación entre ACIDI-VOCA y las diversas poblaciones, para que comunidades, centros poblados, colonias, identifiquen y seleccionen personas específicas que cuenten con antecedentes y condiciones para someterse a procesos de capacitación local in-situ por parte de la institución contratada INFOCAL, con Certificación de Operadores en Plomería, que posteriormente permita mediante sistemas de gratificación y honorarios, su desempeño para afrontar, el funcionamiento regular y permanente, la vigilancia, manutención, como de la reparación los problemas técnicos frecuentes menores que se presenten en los sistemas de agua, pero que también tienen relación con los otros componentes y proyectos de alcantarillado, UHF y baterías de baño.

Se ha visto que en materia organizativa y participativa, con pequeñas excepciones circunstanciales, se ha trabajado separada y aisladamente en función de cada tipo de proyecto, no siempre con visión ni tratamiento articulador e integral, es decir por una lado agua, por otro, alcantarillado, por otro UHF y por otro baterías de baño en saneamiento básico, mucho menos se coordinó e integró esfuerzos organizativos de todo esto con salud. No se conoce de la realización de eventos de organizaciones que no sean las adscritas directamente y como beneficiarias de los proyectos, que den cuenta de una identidad, motivación y mística como programa institucional integral. Aunque se informó se su existencia, no se ha podido verificar la realización de actividades de apoyo organizacional y comunicativo, ni físicamente material

relativo a publicidad, folletería y publicaciones, materiales de educación en saneamiento básico en salud y similares.

La estructura organizacional de las comunidades indígenas es semejante, aunque con la presencia de otros grupos de origen aymara y quechua se transforman, sin embargo suelen mantenerse en menor grado en comunidades originarias del lugar, como es el caso de la comunidad indígena de Covendo, es decir un cuerpo de autoridades indígenas de la comunidad. En la estructura vista, el cargo de Cacique Mayor no puede ser ejercido por una mujer, tradicionalmente este cargo ha correspondido a un hombre, actualmente el Segundo Cacique es ejercido por una mujer, la secretaria de hacienda-mujer y la secretaria de actas-hombre y vocal-hombre.

Esta experiencia, es muestra de la vigencia de la estructura social y territorial de los pueblos indígenas asentados en esta región, reafirmando y revalorizando su identidad tanto social y territorial, pese a la presencia de otros grupos de origen quechua y aymaras. También en estos territorios se encuentran asentados migrantes del Beni, principalmente de San Borja.

Tabla Nº 56
Aspectos internos y externos a tomar en cuenta en proyectos de agua y Saneamiento Básico ³⁶

	En la Gestión	En la implementación	En la operación
Interno	Positivos: La comunidad cuenta con estudios previos para negociar su financiamiento.	Positivos: Trabajo Comunitario organizado, cumplimiento de la contraparte En las UHFs hay efectividad y eficiencia	Positivos: Se ha institucionalizado el Comité de Aguas. (CAPyS)
	Negativos: No se socializa efectivamente el proyecto en curso. La negociación de la contraparte municipal se demora y está sujeta a negociación por parte de las autoridades de las colonias/comunidades.	Negativos: Existen personas que quieren politizar la cooperación.	Negativos: Los usuarios no están muy sensibilizados para el pago por servicio. En proyectos de alcantarillado un % alto no está haciendo uso de la red (No está conectado) Los operadores no son eficaces En proyectos de Batería de baños no hay mantenimiento.
Externo	Positivos: Existe procesos de capacitación y sensibilización sobre el manejo sostenible del agua	Positivos: El responsable social de ACDI/VOCA acompaña el proceso de organización y movilización para el trabajo	Positivos: En las colonias/comunidades de poblaciones menores funciona con eficiencia
	Negativos: Gobiernos Municipales, demoran en la aprobación de la contraparte.	Negativos: Orden de proceder en época de lluvias. La empresa no cumple el cronograma de trabajo. Materiales de baja calidad	Negativos: Derrumbe rompe la red del sistema.

Fuente: Elaboración propia con base a la información de las entrevistas

Los procesos de capacitación y sensibilización desarrollados por los responsables sociales de ACDI/VOCA, contribuyen en gran medida a que los usuarios estén comprometidos y se

³⁶ Los internos son los que tienen directa relación con lo Usuarios y los externos con el agente externo que esta acompañando el proyecto, es decir, ACDI/VOCA, empresa contratista y otros.

movilicen para cumplir con los compromisos adquiridos con la institución (Contraparte de los Usuarios).

En cuanto a la valoración de las experiencias en los proyectos de agua y saneamiento básico, las más relevantes se desarrollan en las zonas de Caranavi Norte y Palos Blancos. Por el otro lado, con los proyectos de Salud también se pueden señalar algunos aspectos importantes a tomar en cuenta.

Tabla Nº 57
Aspectos internos y externos a tomar en cuenta en los proyectos de salud

	En la Gestión	En la implementación	En la operación
Interno	Positivos: Perseverancia, voluntad y responsabilidad para conseguir proyectos de salud.	Positivos: Grupos de trabajo para cumplir con los compromisos (Contraparte)	Positivos: Existe Comité de Salud.
	Negativos: Colonias/Comunidad no cuentan con estudios previos.	Negativos: Existen personas que quieren politizar la cooperación.	Negativos: No hay experiencia para el mantenimiento y control del Centro/Posta de salud.
Externo	Positivos: Existe procesos de capacitación y sensibilización sobre la importancia de la salud.	Positivos: Responsables sociales acompañan el proceso de organización de los usuarios.	Positivos: Existe la posibilidad de que instituciones puedan apoyar ampliaciones
	Negativos: Gobiernos Municipales, demoran en la aprobación de la contraparte.	Negativos: La empresa no cumple el cronograma de trabajo. Materiales de baja calidad	Negativos: No cuentan con suficientes insumos clínicos

Fuente: Elaboración propia con base a la información de las entrevistas

En los proyectos de salud, como parte de las acciones innovadoras está la organización de trabajos de grupo, para acompañar en la ejecución de la obra física de los establecimientos de salud construidos. La acción de los agentes externos en el proceso de implementación, están en la capacitación y sensibilización de los responsables sociales, tanto en la fase de la gestión como de implementación. Este proceso de sensibilización y capacitación se constituye en factor movilizador y de cohesión del grupo.

La gestión comunitaria es fundamental para los proyectos de agua potable. Este proceso ha sido acompañado por acciones de sensibilización desarrolladas por los responsables del área social, al momento de la aprobación del proyecto, previo a su implementación.

Los procesos de capacitación, sensibilización, organización para el trabajo comunitario, han favorecido a la consolidación de las estructuras organizacionales para el funcionamiento del Comité de Agua, coadyuvando para que puedan ejercer sus funciones de acuerdo a Estatuto y Reglamento que rigen para todos los miembros beneficiados de la comunidad/colonia.

b. Etnicidad e Interculturalidad

Aunque la inmensa mayoría de la población vinculada indirecta y directamente como beneficiaria de proyectos de saneamiento básico y salud de ACIDI-VOCA con financiamiento de USAID-Bolivia, es de origen aymara, y de tal cosmovisión, cultura, usos y costumbres, presentándose unos pocos casos de vinculación con población nativa distinta a ese origen, como es el caso de los Mosevenes, Lecos y Tacanas, principalmente en las inmediaciones y riberas del río Beni, y que se benefician de algunos proyectos, en la revisión, estudio y aplicación de instrumentos hacia bases sociales, no se atendió de manera concentrada esta temática, como una preocupación, elemento, factor o variable directamente relevante en el diseño e implementación de dichos proyectos.

En entrevistas con personeros de ACIDI/VOCA y autoridades locales en relación a los proyectos que nos ocupan, sí se advierte respeto y consideración de factores sociales relativos a etnicidades, usos y costumbres de pueblos indígenas y de comunidades étnicas, con sensibilidad hacia una cierta interculturalidad, pero que no se expresa operativizadamente casi en ninguna faceta, que no sea en la dimensión tecnológica de algunas construcciones y obras de infraestructura de saneamiento básico y salud, que tienen que ver con adecuaciones a microclimas, altitudes, pero también a modelos culturales y estilos de construcción de viviendas y similares, o por o menos evitando introducir o imponer esquemas constructivos o diseños totalmente ajenos o agresivos, buscando que sean más bien aceptados. Empero, en el caso de salud, una vez más hay que anotar el sesgo exclusivamente constructivista, donde se descuidó tomar en cuenta de alguna manera el abordaje de la medicina natural tradicional, integrando mínimamente este campo a las actividades de la salud oficial institucionalizada y practicada en establecimientos de salud instalados por ACIDI-VOCA, lo que sin embargo es explicable por diversidad de aspectos complejos de orden cultural y de barreras administrativas.

Un aspecto relevante de las poblaciones yungueñas, debido a la presencia predominante de pueblos indígenas, sobretodo de origen aymara, es la mantención de su estructura social y territorial. Estos grupos étnicos están localizados en la zona de Palos Blancos distribuidos en varias comunidades indígenas. Como ejemplo se tiene a los Mosevenes que se encuentran localizados en las comunidades de Santa Ana, Covendo, Villa Concepción, San José de Covendo, comunidades reconstituidas en Tierras Comunitarias de Origen (TCO), y hacen a algunas localidades de las estudiadas. Este proceso de encuentros culturales establece la construcción de nuevas identidades, que desarrollan un diálogo intercultural en la región de Palos Blancos principalmente.

c. Dimensión de Género y Generacional

A diferencia de las variables anteriores de etnicidad e interculturalidad, las dimensión de género y generacional aparecen según situaciones y casos con protagonismo y roles importantes que resultan beneficiando a dichos estamentos, aunque tampoco se puede decir que se haya trabajado este asunto de manera sistemática desde el diseño y la planificación de los proyectos. Sí se sabía que eran altamente sensibles ante la ejecución de proyectos de saneamiento básico y salud y estaba en la intencionalidad inicial, pero no existen testimonios de enfoques conceptuales, metodológicos, ni de herramientas que permitan trabajar de

manera diferenciada con hombres y mujeres, y según grupos etáreos o grupos de edad de la pirámide demográfica y poblacional.

Es posible que el grupo de responsables y técnicos sociales de campo de ACIDI-VOCA, que demostraron alta sensibilidad social general, haya estado imbuido de estos criterios, pero como un asunto personal de su cualificación, no sujeto a seguimiento institucional o sistemas de planificación, evaluación y monitoreo, para lo que no existen específicos indicadores. En esto se tienen resultados espontáneos, pero sumamente positivos.

Los proyectos que nos ocupan, altamente concentrados en aspectos técnicos y tecnológicos, no dan cuenta de tópicos importantes como promoción de la mujer, o incursiones en salud sexual y reproductiva, o similares, buscando sinergias con otros desarrollos que en estos campos despliega USAID con otras instituciones y en otros lugares.

Para no referirnos a la población de edad media y madura de hombres, que no es tampoco la mayoritaria, se ha podido constatar no solamente la influencia e incidencia, sino el cambio e impacto de los proyectos de saneamiento básico y salud en la vida cotidiana de las mujeres, la infancia y los abuelos/as o adultos mayores de la tercera edad. Son principalmente las mujeres y la infancia, y luego jóvenes y abuelos, los segmentos poblacionales que se encargaban anteriormente a la consecución y gestión del agua como recurso en términos colectivos comunitarios, pero también a la manipulación, distribución y uso del agua al interior del hogar en el orden descrito.

Ese era una responsabilidad, una obligación, una elevada y pesada carga nunca valorada en su verdadera dimensión, sino sancionada de muchas maneras en momentos de falta o escasez del vital recurso. Lo hacían secundadas y en encadenamiento con niños y niñas, que como hormigas acarreaban permanentemente el agua a sus hogares, desde fuentes de agua, pozos, vertientes, ríos y riachuelos, en pocos casos desde piletas colectivas, afrontando lejanías, peso y dificultades para hacer llegar en cantidad y oportunamente para satisfacer en bajos niveles esta altísima necesidad sentida por el agua para usos domésticos de consumo humano directo, para calmar la sed, cocinado y lavado en la elaboración y manipuleo de alimentos, preparación de refrescos, te, café, como en el aseo personal de toda la familia, que en ambos casos tiene estrecha relación con la salud familiar y de todos sus miembros.

Actualmente, gracias a los proyectos de implantación de los nuevos servicios de saneamiento básico, para el caso en el rubro de agua extensivo por correlación a los otros subcomponentes, sin que se haya alterado positivamente la vida de mujeres y de la infancia en todos los términos, para estos conglomerados poblacionales de la región de Yungas, la situación ha cambiado drásticamente. Las mujeres, pueden descansar lapsos de tiempo mayores que antes en vez de acarrear agua de amanecida, como también los niños y juventud que pueden hacerlo en otros horarios, donde se los ocupaba por turnos para esa tarea a distancias considerables, a cargo del peso de varios litros de agua que entran en vasijas, baldes y ollas para distintos usos familiares, aliviados y con ahorro de tiempo que puede destinarse al descanso justificado o a otras faenas que potencian y cualifican sus quehaceres y responsabilidades domésticas de todos, adicionalmente de tareas laborales, económicas y sociales de las mujeres y escolares de jóvenes e infantes, según roles por sexo y edades.

No se puede despreciar la incidencia positiva en el tiempo que también personas de la tercera edad brindaban esporádicamente a este oficio. En suma, por incidencia de los proyectos con servicios de saneamiento básico en el rubro de agua y derivaciones en los otros servicios, ha cambiado y mejorado ostensiblemente las condiciones y calidad de vida de toda la gente, especial y más directamente de las mujeres, la infancia, la juventud y los abuelos.

La presencia de las mujeres en los espacios de decisión social y comunitaria, todavía no encuentran una estructura para visibilizarse con mayor fuerza en los espacios de participación y decisión. Al finalizar la década de los 80 en la región se dieron estructuras de organizaciones de mujeres, pero como la producción agrícola, especialmente la plantación de coca demanda la fuerza de trabajo de todos, las mujeres han sido restituidas a las tareas agrícolas, debilitando las estructuras de organización. En las zonas de Caranavi Norte y Palos Blancos, todavía existen centros de madres u organizaciones de mujeres que no están pudiendo alcanzar espacios de participación activa y visibilizarse de mejor manera.

Respecto al segmento poblacional de los jóvenes, pese a que tienen una activa participación, principalmente en la fase de implementación o ejecución del proyecto, la comunidad no los visibiliza porque no son propietarios plenos de sus lotes, siendo tomados en cuenta solo como fuerza de trabajo, especialmente para los trabajos más duros.

d. Sostenibilidad, Empoderamiento, Equidad, Capital Social

El examen objetivo de la experiencia de proyectos para servicios de saneamiento básico y salud implementados por ACIDI/VOCA con financiamiento de USAID-Bolivia en la región de Yungas de La Paz, nos ha permitido establecer importantes avances y logros en varios aspectos y también en ámbitos sociales, pudiendo sostenerse que han incidido e impactado positivamente en las condiciones y calidad de vida de la población de toda la región, y mucho más directamente de los más efectivamente involucrados y beneficiados, coadyuvando en incrementar los potenciales, las capacidades y niveles de desarrollo humano de la gente, en medio de muestras generales de parámetros de equidad, aunque con excepciones como es el caso de Palos Blancos, que proporcionalmente hablando goza de más proyectos.

Sin embargo, no todo fue llano, óptimo y sin sombras. Por ejemplo, si bien es cierto que existe contraparte financiera del lado de los usuarios, ya sea directa y comunally, o indirectamente pero en nombre de los usuarios vía Gobiernos Municipales y excepcionalmente Prefectura, correspondiente a una relación 70% ACIDI-VOCA y 30% usuarios, menor que en el Chapare del Trópico Cochabambino donde la relación es 50% cada parte, se debe también a que en medio de la planificación participativa municipal y sus correspondientes PDM quinquenales y POA de cada año, se está realizando la previsión para inversiones en infraestructura social y saneamiento básico, que calza y se justifica perfectamente para alimentar esfuerzos privados de magnitud como el que se está tratando.

Existen elementos para entender que aún en ausencia de tales contrapartes, aunque sea en dimensiones menores, es posible que los proyectos podrían haber sido considerados. Este tipo de situaciones y características, incidieron para que se hayan construido incluso sedes sindicales y una iglesia, que en otros contextos podrían verse como síntomas de asistencialismo y carencia de criterios rigurosos de desarrollo, pero que examinando

precisamente el contexto sociocultural y el marco político de fondo, ya se entienden las condiciones que exigen flexibilidades y licencias.

Desde otro punto de vista, pero que tiene que ver con lo anteriormente señalado, no existe sustento de base para que con autoridad, de manera contundente e indubitable pueda hablarse y verificar la existencia de elementos esenciales de sostenibilidad, empoderamiento y capital social, sino aisladamente y no de manera recurrente, generalizada, universal y detallada, desde el diseño, la ejecución y la conclusión ya cercana, incluyendo una estrategia de salida.

Utilizando el resultado del conjunto de instrumentos como grupos focales, entrevistas, encuestas y el Taller Técnico, como las observaciones por recorrido de campo, de manera valorativa en términos subjetivos ante la ausencia de estadísticas seriadas organizadas por rubros e indicadores para el seguimiento, se puede decir que los actores sociales e institucionales involucrados con proyectos para servicios de saneamiento básico y salud en la región de Yungas, especialmente los usuarios directos, conocían que los mismos concluyen en 2010 y que las instituciones se retiran o saldrían de la región, pero que con algunas excepciones, no están medianamente preparados para su transferencia y continuidad, que en todo caso depende de la articulación con el accionar sectorial de la/s entidad/es pública/s correspondiente/s, del lugar y rol que perciban y les hagan jugar a las organizaciones y de su propia fortaleza.

Mayormente, en la fase de gestión de los proyectos las colonias/comunidades cuentan como base de negociación con estudios elaborados, tanto por ACDI/VOCA, Gobiernos Municipales y en otros casos por consultoras privadas o algunas que no tienen ningún estudio. Esta experiencia se da en las tres zonas de intervención de ACDI/VOCA.

Una deficiencia notable estuvo en no contar con una estrategia comunicacional que muestre, refleje, informe, oriente, y coadyuve formando opinión en la región, las localidades, comunidades y colonias, y logre motivar y movilizar a la población o segmentos determinados adscritos e involucrados con el quehacer institucional de ACDI-VOCA y USAID-Bolivia.

2.6. Algunas Puntualizaciones Globales

Con el fin de reconstruir la experiencia con los actores involucrados y sacar las lecciones correspondientes a partir de una metodología idónea, el equipo sistematizador trabajó en campo, revisó la documentación y materiales técnicos existentes en ACDI/VOCA y la normatividad y reglamentación técnica oficial sobre ingeniería de proyectos en estas temáticas, realizó una decena de Grupos Focales representativos, más de una centena de entrevistas a profundidad con informantes claves que vivieron el proceso entre autoridades públicas, técnicos, pobladores de base y lideratos sociales locales, ejecutivos y técnicos de ACDI/VOCA, incluyendo empresas contratistas de obras y a partir de este trabajo, se pueden dejar los siguientes apuntes finales:

ACDI/VOCA continuamente realizó ajustes metodológicos y geográficos, permitiendo que el FCDI sea un mecanismo efectivo para el apoyo de las economías legales y el fortalecimiento del capital social, demostrando capacidad para ejecutar proyectos de amplio espectro, que

habilitan al FCDI como una herramienta flexible de respuesta inmediata en apoyo a las prioridades estratégicas de los gobiernos de EE.UU. y Bolivia. El FCDI trata las necesidades por comunidad, central, federación, distrito y/o región, en realidad como se requiera. ACDI/VOCA emplea mecanismos oportunos, diseñados para brindar una respuesta eficiente a cualquier cambio en el ambiente de implementación y también a las estrategias y políticas de los dos gobiernos involucrados.

El monto de recursos financieros destinados hacia saneamiento básico y salud por parte de USAID-Bolivia, no solamente es considerable en sí mismo comparado con otros esfuerzos pertinentemente equiparables, sino que sobrepasa en términos per cápita a todos ellos, y será el examen de contrapartes locales y la eficacia de estas inversiones sociales las que puedan sellar su beneficio público.

Se ha visto que en medio de pobreza y vulnerabilidades, todo tipo de proyectos tiene justificación y cabida, pero donde agua y saneamiento básico no existen o sus déficits son muy grandes, esos proyectos resultan vitales y su efecto en la calidad de vida es inmediato, directo, sentido y valorado sin mediaciones, más aún por su fuerte correlación con la salud de las familias. Así se constató como equipo sistematizador, pues donde se llegaba se advertía profundo reconocimiento a la obra institucional referida, aunque no se puede dejar de señalar que muchas veces tal actitud genuina, expresada incluso psicológica y simbólicamente, es mediatizada en presencia de otros factores inhibidores y de sanción social local si se vuelcan contra determinadas estrategias productivas o hacia la ampliación del cultivo de coca, fenómeno que se manifiesta diferenciadamente según zonas. La mayor valoración recibida en todas partes, radica en el diseño estratégico y la agresiva y determinante decisión institucional de implementar todos los proyectos (claro está excepción hecha de baterías de baño) con terminales del servicio en los umbrales de cada hogar, y no por grupos de hogares o en lugares comunes para servicios públicos.

Aunque por parte de muy poca gente pero se interpeló para algunos lugares el que se haya construido exclusivamente y por separado rubros de agua, alcantarilla, UHF o baterías de baños, lo que sin embargo se justificaba, pues en algunas localidades ya existían obras que exigían completarse y complementarse con nuevos servicios, pero siempre en conjunto, trabajando con mentalidad de componentes y elementos integrados en sistemas, como se lo hizo, aunque en este terreno es notable la ausencia de proyectos que cierren el ciclo sectorial, como son los relativos a tratamiento y reciclamiento de residuos sólidos y de la basura o su destino adecuado sin dañar el medio ambiente, deficiencia que de no subsanarse, aunque sea por otras instancias, puede dañar los efectos del conjunto del esfuerzo e imagen institucional, exigiendo decisiones a la conclusión de la intervención.

Aunque se sabe, realmente desde esta experiencia puede ratificarse con creces que “Agua es Vida”, como lo vivieron, sintieron y expresaron en todas partes, ponderando los esfuerzos para dotar del “líquido elemento” a miles de pobladores. La implementación de más de 1.200 UHF (Unidades Higiénicas Familiares) es otro de los retos que ACDI/VOCA asumió y logro los resultados esperados. La correcta implementación de este impresionante número de UHF requirió de un equipo especializado de profesionales del área social, que bajo la metodología homogénea de trabajo de ACDI/VOCA lograron entrar en el corazón de cada una de la

familias beneficiarias y provocaron cambios de hábito que impactaron positivamente la salud y el bienestar de todos los miembros de la familia.

La situación en materia de proyectos de alcantarillado, siendo menor no es insignificante, aunque las denominadas letrinas ecológicas o UHF aboneras, fueron rechazadas en la mayoría de los casos, habiéndose advertido la falta o débil acompañamiento a dicho esfuerzo tecnológico novísimo, tanto en su dimensión ambiental, comunicacional y de convencimiento, asunto sin embargo de ninguna manera fácil o viable en el cortísimo plazo.

El caso de baterías de baños en centros de educación fue importante pero de menor impacto que el resto, no por ello innecesarios o subestimables. En salud se hicieron esfuerzos de coordinación con la lógica y programas de los servicios sectoriales públicos que desde el SEDES de la Prefectura cursan para ejecución por distritales, hospitales y otras unidades, esfuerzos que de todos modos resultaron insuficientes y que tienen que superarse para no terminar en aislamiento y sin impacto.

Estudios valiosos, han venido reflejando que los valores de NBI paulatina pero sostenidamente han disminuido, también bajaron de esa manera los niveles de pobreza hacia umbral de pobreza y mayormente pobreza moderada, donde la indigencia tiende a eliminarse y la marginalidad ya ha fue abatida, siendo que el ingreso familiar, últimamente con mayor preponderancia agrícola, ascendió. Sin embargo la distribución del ingreso es inequitativa según zonas, localidades y grupos de hogares, todo lo que ocurre casi sin excepción, tendencialmente y con variantes no significativas. Como se anotó en su momento, encargar estudios periódicos sobre NBI, pobreza e ingresos de los hogares, resulta importante y útil como macro insumos de uso evaluatorio indirecto, que además pueden reflejar diversidad de otros esfuerzos y aportes institucionales que no se llega a discriminar, y que no están pensados ni operacionalizados para el desempeño cotidiano de los proyectos institucionales en específico y por lo tanto no sustituyen a un necesario sistema institucional interno de información e indicadores de monitoreo, seguimiento y evaluación.

Resultó importante que la ingeniería de los proyectos guarde relación con la normatividad legal y regulación técnica y tecnológica sectorial, tanto en fuentes, tomas, tendidos de sistemas, ampliaciones y mejoras en el servicio de agua segura, en la construcción de infraestructura de alcantarilla, de UHF (letrina/baño – pedestal pila/lavandería – ducha), de baterías de baños en unidades educativas y de salud, incluyendo calidad del material utilizado, acabado y diseños, con previsiones ambientales y adecuación a las características microregionales de cada medio local cuando correspondía, incluyendo el respeto a determinantes socioculturales. Esa característica general, no es contradictoria con la que se muestra en el capítulo sobre los diez y seis (16) estudios de caso sistematizados a profundidad y detalle, donde ya emergieron en este plano aspectos que en casos no guardan relación con normas, reglamentaciones técnicas instituidas oficialmente u reflejan cierta distancia entre la ejecución final de obras y lo diseñado y planificado, materiales que a pesar de no tener mucho tiempo de uso, están exigiendo refacciones o cambios, servicios que comienzan a mostrar algunos problemas en su ingeniería de tendido, llegada, distribución y sobre todo por ausencia de previsiones de cuidado en términos menores y más aún en casos mayores relativos a la topografía yungueña y que no podrán ser asumidos por los usuarios, sino que

exigen la intervención de entidades públicas locales como los Gobiernos Municipales y otras desde las Sub Prefecturas y la misma Prefectura.

Aunque todavía puede resultar prematuro, siendo deseable y posible que no lleguen a emerger, aún no se detectan repercusiones ambientales negativas por la implantación del conjunto de proyectos, lo que no se debe a una planificación ambiental rigurosa y detallada, pero sí a algunos recaudos previsores ajustados a normatividad y a las exigencias que sobre el particular estipula USAID-Bolivia mediante ficha ambiental para todos y cada uno de los proyectos que financia, debiéndose en el futuro potenciar este ámbito de actividad que no fue de ninguna manera el componente privilegiado ni mucho menos, a sabiendas que no estamos en un marco evaluatorio, pero que tampoco puede inhibir traducir lo que mucha gente encomendó a la sistematización.

Sostenibilidad implica proyectos tecnológicamente factibles, económicamente eficientes, socialmente equitativos, ambientalmente sanos, permitiendo empoderamiento de los principales sujetos y actores sociales, ejercicio de derechos y construcción de ciudadanía activa y capital sociocultural con gobernabilidad entre los distintos factores determinantes del poder local, elementos todos que condicionan positivamente hacia la transferencia de los proyectos hacia las comunidades sociales para su gestión autónoma. No se puede afirmar que todos estos factores hayan sido cubiertos satisfactoriamente pues no se ha podido trabajar en una atmósfera y con mentalidad de proyectos de desarrollo, sino más bien cubriendo requerimientos y necesidades procesadas políticamente en la forma, pero finalmente y en última instancia siendo parte de la construcción de demanda social genuina, por lo que existen avances parciales en estos terrenos, lo que a su turno es característico y hasta típico en proyectos de salud y saneamiento básico, que no están formal y directamente ligados a percepción inmediata de ingresos y empleos, pero que de manera clara son determinantes en la calidad de vida de la gente.

En suma, ha sido una experiencia vivida asumida con sensibilidad y compromiso por parte de la entidad financiadora USAID-Bolivia y la entidad ejecutora ACIDI/VOCA, con obras de infraestructura de gran alcance e impacto que ahora disfruta gran parte de la población de los Yungas, Caranavi Norte y Alto Beni Palos – Blancos, que por su parte contribuyeron de manera importante, obras que se están viviendo y no tendrían que olvidarse por parte de los actores sociales e institucionales

IV. LECCIONES PARA INTERAPRENDIZAJE Y CAPITALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

1. Interaprendizaje por Comparación con otras Experiencias

Varias instituciones vienen apoyando al sector de agua y saneamiento básico en Bolivia, todas importantes y útiles al momento de realizar comparaciones y poder extraer lecciones por interaprendizaje.³⁷

a) Experiencia de UNICEF

En las Guías oficiales se considera que UNICEF cuenta con amplia experiencia de intervención en varios departamentos y proyectos, incluyendo agua potable y saneamiento en el sector rural empobrecido. Los factores de éxito de esa intervención se catalogan en que:

- Obras que permitieron incrementos significativos en consumo diario de agua de buena calidad
- Disminución del tiempo dedicado al acarreo de agua, especialmente por mujeres y niñas con liberación de tiempos para otras realizaciones
- Contribución de la comunidad en mano de obra y materiales que abaratan costos y les permite conocer de cerca todo el proceso
- Empleo de tecnologías y materiales de alto rendimiento y bajo costo, con coste per cápita de provisión de agua de \$us.- 54.
- Incorporación del saneamiento ecológico i) convirtiendo la excreta humana en material seguro, ii) previniendo la contaminación y no atendiéndola después, iii) utilización agrícola de productos de excreta humana convertida en abono, adecuada además a la escasez de agua
- Asistencia, seguimiento y supervisión técnica
- Aplicación de diseños tipo en componentes de sistemas de agua
- Uso de tubería polietileno de alta densidad HDP importada por UNICEF, aunque se estudia la posibilidad de utilizar materiales nacionales
- Sostenibilidad de la inversión, a partir del trabajo con Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPYS), incorporación del DESCOM y participación del GM
- Posibilidad de retroalimentación de esa intervención incluso mejorando impactos

b) Experiencia de PROHISABA

El Programa de Apoyo al Sector de la Higiene y Salud de Base (PROHISABA), que trabaja con financiamiento de la UE en Tarija y Potosí, aplicó el Plan Agentes de Cambio con las siguientes características:

- Prevención de la salud, con orientación al incremento de servicios de saneamiento básico
- Mejoramiento, ampliación y construcción de nuevos sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento en poblaciones de 4.50 – 10.000 habitantes.

³⁷ Ministerio del Agua y Medio Ambiente. Guías DESCOM. 2008

- Uso de tecnologías alternativas y participación de la comunidad en términos DESCOM
- Refuerzo de capacidad de instituciones que se desenvuelven en estos rubros
- Estrategia educativa para promover Agentes de Cambio mediante procesos de aprendizaje y cambio actitudinal de la comunidad en el cuidado de su salud y entorno
- La sostenibilidad se basa en la percepción de los beneficios en los usuarios
- Comprometer a GM en el cuidado, mantenimiento y refacción de infraestructuras

c) Experiencia de Catholic Relief Service

CRS trabaja en Altiplano de La Paz mediante la experiencia de Desarrollo Comunitario Escolar y Municipal en Agua y Saneamiento (DCEM) con las siguientes características:

- La familia, núcleo principal para la réplica de aprendizajes en la escuela
- Comunidad como ámbito y entorno de socialización de hábitos de uso de agua y saneamiento
- Relación con el ámbito municipal y regional de contexto
- Trabajo familia por familia
- Trabajo con responsables comunitarios capacitados para el efecto
- Coordinación de asistencia técnica con autoridades municipales y locales
- La organización y capacitación intensivas iniciales resultan claves
- Encarar luego transferencia práctica mediante visitas domiciliarias
- La siguiente tarea sería la promoción de la réplica en la comunidad y municipio
- No descuidar una última fase de reforzamiento
- Padres de familia y maestros resultan factores de éxito

d) Experiencia de Fundación Contra el Hambre Internacional

FHI se concentra en 220 comunidades de Cochabamba, Chuquisaca y Potosí, mediante cuatro programas, donde uno corresponde a salud, agua y saneamiento con las siguientes características:

- Sistemas de agua con instalaciones domiciliarias
- Baños con arrastre de agua
- Lavanderías
- Duchas familiares
- Se busca aminorar o eliminar las desviaciones existentes respecto a normas básicas
- Se logró reducción en la desnutrición global en niños y niñas en 7 puntos porcentuales

e) Experiencia del Proyecto Agua es Salud y Vida PROASVI - JICA

El proyecto ASVI –JICA, trabajó con perforación de pozos profundos buscando provisionar agua potable en Chuquisaca, Santa Cruz, Potosí, La Paz, con muchísimos municipios y 752 comunidades, con cooperación japonesa, concebido como brazo de sostenibilidad del proyecto

de aguas subterráneas, todo bajo el enfoque de Seguridad Humana y el Modelo de Desarrollo Comunitario Productivo, con las siguientes características:

- El enfoque productivo o DESCOM Productivo permitiría lograr mejorar la capacidad de pago de las familias para mantenimiento y funcionamiento de sistemas de abastecimiento de agua por bombeo, opción técnica que exige montos de pago mayores que en otros casos
- Se cuenta con un promotor de Innovación Tecnológica como servidor público en dicho tema pero en medio del quehacer de las comunidades
- Se trata de observar y registrar demandas con cambio tecnológico
- Detectar emprendedores e innovadores como instituciones con capacidad de respuesta
- Gestionar asesoramiento científico, tecnológico y financiero para esas actividades
- Diagnóstico comunitario de potencialidades productivas
- Capacitación de miembros de la EPSA en administración gerencial de recursos
- Desarrollo del modelo aprender haciendo
- La sostenibilidad de sistemas de agua depende de generación de ingresos por componente productivo

2. Lecciones de la Modalidad Tripartita de Intervención Institucional y Selección de Proyectos

<p><u>Lección 1:</u></p> <p>En atmósfera politizada y tensionada, la modalidad tripartita de intervención entre entidad financiadora, ejecutora y contraparte gubernamental, bajo la forma de Comité Técnico para las decisiones, resultó realista, práctica, flexible y conducente para todos, incluidos los Usuarios.</p>	<p>T e s t i m o n i o</p>	<p><i>“USAID aporta en estrategia y dirección de los fondos. Se asegura para apoyar políticas del gobierno. No es proyecto normal. No tiene parámetros de desarrollo. Es muy alineado a lo que quiere el VCDI y los movimientos sociales. Es más político”</i></p> <p><i>Entrevista: ACDI/VOCA</i></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sustentación:

Dada una atmósfera anormal, enrarecida, de controversia y conflictividad entre los gobiernos de los Estados de USA y Bolivia, de susceptibilidad e interpelación oficial a la presencia y accionar de USAID-Bolivia, que determinó incluso la salida del Municipio de Caranavi capital, la modalidad tripartita de intervención institucional (USAID-Bolivia; ACDI/VOCA; VCDI) bajo el paraguas organizacional de un Comité Técnico para decidir el decurso de acciones y de parte importante de recursos del FCDI en la región de Yungas de La Paz, con

reuniones ordinarias trimestrales y extraordinarias a petición y convocatoria de las partes, ha resultado realista, pragmática y conducente, tanto para que las poblaciones locales no vean sacrificada la cobertura de sus necesidades y demandas en estos rubros correspondientes a saneamiento básico y salud, como para la continuidad de la presencia de la cooperación norteamericana en estas zonas e ítems. La presencia de los usuarios en el Comité de decisiones, que en los hechos fue indirecta y se suponía que de manera nada convencional, se concretaba vía contraparte gubernamental, no habría ayudado a entendimientos, por la natural presión hacia determinados intereses.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Actitud mesurada, equilibrada y madura por parte de USAID-Bolivia y ACDI/VOCA ante ímpetu gubernamental inicial: “Wait and see – Esperar y ver – tratando de buscar oportunidades para todos”	Clima político adverso por susceptibilidad política general de gobierno boliviano hacia cooperación estadounidense

<u>Lección 2:</u>	T e s t i m o n i o	<i>“La evolución desde el principio hasta ahora ha sido diferente. Hasta 2005 fue más municipalista en función del POA y los ingenieros en campo coadyuvaban en las decisiones técnicas. Luego se complicaron las cosas y tuvo más presencia el CT que es más bien político”</i>
La secuencia de llegada, recepción, calificación, elegibilidad, selección y aprobación de proyectos, tendría que ser resultado de una construcción social más genuina y rigurosa de la demanda, estructurándose sobre parámetros técnicos que no contravengan los acuerdos políticos, aunque en la experiencia Yungas se haya priorizado su canalización política sin colisionar ni tornarse anacrónica		<i>Entrevista: ACDI/VOCA</i>

Sustentación:

La modalidad de llegada, recepción, calificación, elegibilidad, selección y aprobación de proyectos, que es finalmente política, también ha resultado realista, pragmática y conducente, coherente con el marco sociopolítico y de relaciones entre los gobiernos que habilitan o inhabilitan la posibilidad de la experiencia. No es que los proyectos que llegan, califican y se

aprueban en el Comité Técnico de Proyectos de institucionalidad tripartita, no representen necesidades, requerimientos y aspiraciones de importantes segmentos empobrecidos, o que no hayan seguido cierto recorrido para la construcción social de la demanda correspondiente y específica, vía sindicato, comunidad, colonia, federación, ADEPCOCA, y Viceministerio (VCDI), pero lo cierto es que no se ciñen a parámetros rígidos pre establecidos como en otras experiencias de desarrollo, estando esencialmente sujetos a determinantes políticos, resultado de tensiones, presiones, movilizaciones, y la priorización final del Viceministerio (VCDI) en representación del conglomerado societal en su conjunto, y también a la negociación y acuerdo tecnopolítico al interior del Comité Técnico de Proyectos, entre los tres entes institucionales señalados.

Si es útil comparar globalmente la selección de proyectos entre la experiencia del Chapare de Cochabamba y de Yungas de La Paz, se puede aseverar que el sistema y condiciones de elegibilidad son similares en ambas partes, pero que las necesidades y requerimientos difieren, pues la demanda mayor en el Chapare es para proyectos productivos rentables, mientras que en Yungas de La Paz, la demanda por proyectos sociales y de infraestructura hacia saneamiento básico y salud es notablemente superior, por la misma razón por la que la contraparte a proyectos en Chapare es mayor, llegando hasta un 50%, mientras que en Yungas alcanza a un techo de 30% (generalmente 10% por parte de la comunidad y 20% por parte del Gobierno Municipal).

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Centralidad de visiones pro y contra de la producción de hoja de coca	Relación directa y sin medicaciones entre Viceministerio VCDI y la dirigencia de la región

<u>Lección 3:</u>	T e s t i m o n i o	Principios, motivaciones y condiciones de desarrollo alternativo interdicción/racionalización, no pueden utilizarse como argumento para eludir enfoques y metodologías sistemáticas de desarrollo
		<p><i>“Una vez aprobado el proyecto, todos se olvidan de su origen y componente político, y comienza a correr y funcionar lo técnico”.</i></p> <p><i>Entrevista: ACDI/VOCA</i></p>

Sustentación:

Aún de las circunstancias, se avanzó pero sin trabajar rigurosa y estrictamente en sujeción a concepciones y proyectos de desarrollo, con metodologías, instrumental y modalidades de intervención con adecuación a ello.

Por contrapartida, lo que se ha tenido efectivamente en condiciones de interdicción, racionalización y opciones alternativas, han sido un conjunto de decisiones y acciones derivadas, seguramente no todas acertadas pero sí la inmensa mayoría de ellas, al calor de circunstancias y contingencias prácticas, realistas y objetivas, no ordenadas sistemáticamente siempre, pero tampoco inadecuadamente dispuestas de manera que causen desasosiego e insatisfacción, sino todo lo contrario, alimentando en última instancia con casos muy significativos el cauce del desarrollo expresado en las condiciones y calidad de vida de la gente, sin empeorar el medio ambiente.

Cualquiera fuera el enfoque de desarrollo, instituciones y actores involucrados, deben dotarse en términos explícitos y no implícitos de dicho marco para la acción, que oriente, motive, permita seguimiento y medición de resultados. En el momento de planificar, así como es importante definir metas e indicadores, también es importante definir la metodología para la recolección de la información necesaria que nos permita ver en qué medida estamos alcanzando el indicador propuesto especialmente en el atributo cualitativo.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Premisa de que orientación alternativa obliga a intervención política y pragmática	Facilismo y fluidez en intervención permitidas por concepción y premisa desencadenante

3. Lecciones de la Cobertura Geográfica, Poblacional y de Recursos Financieros

<u>Lección 4:</u>	
Es más probable conseguir resultados e impactos exitosos de los proyectos, trabajando con poblaciones numerosas, con patrones de asentamiento y ocupación consolidados, cobertura masiva, abarcando territorios extensos, continuos, articulados y de significación regional, que hacerlo focalizadamente en espacios muy reducidos, poblaciones circunstanciales, dispersas y desarticuladas o sin incidencia territorial como región.	T e s t i m o n i o “En los Yungas hay una identidad como región. Si no trabajas así en grande y para todos no sirve, lo toman pero no les interesa y no se meten a fondo, sobre todo las instituciones”. Entrevista: ACDI/VOCA

Sustentación:

Por su naturaleza y características, los proyectos de Saneamiento Básico y Salud no deben ser demasiado focalizados o destinados a poblaciones sumamente escasas, ya que para trascender con éxito e impacto deben ser de alcance masivo, como fue el alcance de los proyectos de ACDI/VOCA en la región de Yungas.

Cuando con distintos criterios se seleccionan espacios para una intervención institucional no circunstancial, no se debe hacerlo en territorios discontinuos, desarticulados ni tampoco superficialmente insignificantes o carentes de importancia y representación de la geografía regional en cuestión.

Sólo de esa manera se logran flujos y retroalimentaciones con diversidad de otros factores interactuantes en la misma dirección del desarrollo, es decir aprovechamiento de otros esfuerzos de manera de crear sinergias y dinámicas proactivas convenientes.

Esa es la manera de conectarse como experiencia e intervención institucional con la territorialidad encarnada en espacios socioeconómicos etnoculturales social e históricamente construidos, con una identidad territorial determinada, que no puede ser concebida ni abordada como espacio físico natural muerto, rígido, petrificado e inmutable, sino como geografía en movimiento, con vida y alteraciones de relieves a partir de la acción sociohumana.

Como se lo hizo, se trata de dotarse de una concepción de desarrollo territorial, que contemple tanto lo rural como lo urbano, finalmente ambos incorporados en el concepto municipal; lo agropecuario como extra agropecuario, como los servicios, el turismo, la banca y finanzas, el transporte, la comercialización y transformación y todo un conjunto de otras dimensiones y facetas dinámicas como las migraciones.

Ante la salida de ACDI/VOCA del municipio y capital de Caranavi por causas políticas, se actuó con responsabilidad, serena y racionalmente. La determinación, no debería y no fue asumida catastróficamente o con dramatismo ni respondida con reacciones inmaduras, que habrían determinado la decisión de salir ya voluntariamente de toda la región, que habría sido tomada como chantaje, generando un círculo vicioso de acciones – reacciones de las partes, en desmedro de quienes constituyen la finalidad del propósito y la presencia institucional: la población en su conjunto y las familias beneficiarias.

A partir de ello, sin buscarlo, de manera natural y espontánea, con mayor concentración y esfuerzo en la Zona Alto Beni, incluyendo Caranavi Norte y Palos Blancos, se obtuvieron réditos en un mejor, vigoroso y fructífero relacionamiento con estas localidades, comunidades y colonias y con sus actores sociales e institucionales, en medio de un reconocimiento y valoración genuinamente sentida, expresada y asumida.

Esa conducta institucional de trabajar con sentido de universalidad y de enfoque territorial regional, incidió también para no discriminar al municipio de La Asunta por razones inherentes al incremento de superficie y producción de hoja de coca, actitud que denota primacía de los principios, coherencia entre concepción y acción, que seguramente y de varias maneras será finalmente reconocida por el conjunto de los actores locales de ese municipio y

otros niveles nacionales, y no solamente por la base de usuarios directos de la localidad que ya lo expresan en la actualidad.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Cobertura geográfica determinada por desarrollo alternativo en función de la hoja de coca	Intervención geográfica proclive a priorizar zonas no productoras y viceversa

<p>Lección 5:</p> <p>Los recursos de contraparte que aportan usuarios y GM deberían contemplarse siempre, sin subestimarse ni considerarlos solamente en su dimensión social porque tienen peso importante en el financiamiento total.</p>	<p>T e s t i m o n i o</p> <p><i>“Como Alcalde, estoy seguro que nuestros aportes son claves y no solo adornos, más todavía con lo de los colonos y vecinos. Hay veces que la comunidad supera lo acordado. ¿Acaso ellos nomás aportan?”</i></p> <p>Entrevista. David Quispe. Alcalde Caranavi</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sustentación:

Los recursos de contraparte complementaron y potenciaron el monto de recursos financieros destinados hacia saneamiento básico y salud por parte de USAID-Bolivia, que no solamente es considerable en sí mismo comparado con otros esfuerzos pertinentemente equiparables, sino que sobrepasa en términos per cápita a todos ellos, y será el examen de contrapartes locales y la eficacia de estas inversiones sociales las que puedan sellar su beneficio público.

Comparativamente con experiencias similares en Saneamiento Básico y Salud en otros lugares del país como en la misma región de Yungas de La Paz por parte de instituciones diversas, se entiende que los montos totales de financiamiento señalados líneas arriba, superan anteriores u otras experiencias en rubros de saneamiento básico y salud

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Especificidad adjudicable a la naturaleza e interés objetivo que despiertan proyectos de salud y SB, y condición económica y de ingresos en la región	Ausencia de estrategia de fuentes de ingresos para sostenibilidad, que podría ligarse a visión y prácticas productivas

4. Lecciones Generales de los Proyectos de Saneamiento Básico y de Salud

Lección 6:	
<p>Valió la pena esta inversión social, porque donde agua y saneamiento básico no existen o sus déficit son muy grandes, esos proyectos resultan vitales y su efecto en la calidad de vida es inmediato, directo, sentido y valorado sin mediaciones, más aún por su fuerte correlación con la salud de las familias, por lo que representan inversión social contra la pobreza que no deja dudas, como se observa a partir de resultados secuenciales de estudios sobre NBI, pobreza, ingreso familiar, seguramente también influidos por otros múltiples factores y esfuerzos de otras instituciones.</p>	<p>T “En lo del agua y las e UHF le han s achuntado, difícil es t que la gente se i descontente con eso, m todos apoyan y o agradecen”. <i>GF: Huayruru. Oswaldo Tito. Productor de Base</i></p>

Sustentación:

En medio de tanta fragilidad, vulnerabilidad, atraso, subdesarrollo y pobreza, toda intervención e implantación de servicios por parte de instituciones de cooperación tiene importancia, sea como lo hizo ACDI/VOCA en infraestructura, educación, agropecuaria, diversidad de emprendimientos económicos o apoyo al fortalecimiento organizacional sindical, pero comparativa y proporcionalmente, la correlación directa especialmente entre Saneamiento Básico y Calidad de Vida de las poblaciones locales es muy grande y sin mediaciones, rápidamente palpable y de utilidad, más en dimensiones de universalidad y gran cobertura masiva como se trabajó este rubro.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Sinergias y proactividad proporcional entre actividades agrícolas como fuente de mayores ingresos con utilidad de proyectos de salud y SB.	Preponderancia de producción de hoja de coca en la agricultura que inhibe visualizar y dinamizar otros rubros con mayor chance de sostenibilidad

<p style="text-align: center;"><u>Lección 7:</u></p> <p>En saneamiento básico se trata de trabajar siempre con visión de conjunto, con mentalidad de componentes y elementos integrados en sistemas, como en el caso de Yungas, donde se justificaba construir exclusivamente y por separado rubros de agua, alcantarilla, UHF o baterías de baños, debido a que en las localidades ya existían obras que requerían completarse y complementarse con nuevos servicios.</p>	<p>T</p> <p>e</p> <p>s</p> <p>t</p> <p>i</p> <p>m</p> <p>o</p> <p>n</p> <p>i</p> <p>o</p>	<p><i>“Hemos implementado sistemas complementarios a los que ya existían. Una cosa determinó la otra. No podíamos pensar en alcantarilla sin tener previamente agua...”</i></p> <p>Entrevista: ACDI/VOCA</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sustentación:

Concebir y construir un rubro de saneamiento básico, especializándose por separado y exclusivamente en agua para consumo humano, en alcantarillado, en letrinas o en baterías de baños, habría logrado mayores coberturas de las alcanzadas, pero sin consideración con demandas sociales, con realidades existentes, con anteriores esfuerzos y avances, y la necesidad de completarlos y complementarlos. Se pensó más en componentes y elementos integrados en sistemas, construyendo exclusivamente y por separado desarrollos en rubros de agua, alcantarilla, UHF o baterías de baños, allí donde se justificaba y ya existían las obras que condicionaban nuevos servicios. No tenía sentido por ejemplo construir UHF o baterías de baños donde no había sistemas preexistentes de agua.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Naturaleza de proyectos de saneamiento básico, inviables sin agua	Atención más apegada a cantidades e insuficiente persistencia en calidad de agua y servicios

<p style="text-align: center;"><u>Lección 8:</u></p> <p>No haber contemplado proyectos sobre residuos sólidos, reciclamiento y tratamiento de la basura, es una deficiencia, que de no subsanarse, aunque sea por otras instancias, puede dañar los efectos del conjunto del esfuerzo e imagen institucional, lo que está exigiendo decisiones hacia la conclusión de la intervención, pues se trata de un ítem corrientemente considerado dentro de saneamiento básico, con incidencia ambiental y en la salud de las familias.</p>	<p>T</p> <p>e</p> <p>s</p> <p>t</p> <p>i</p> <p>m</p> <p>o</p> <p>n</p> <p>i</p> <p>o</p>	<p><i>“De qué sirven otras cosas si nuestro pueblo parece un basural, lleno de bolsas, desechos, cochinas y papeles mal olientes, donde la gente orina, van perros que esparcen todo y en medio de todo eso vivimos”.</i></p> <p><i>(GF- Junta Vecinal Coroico)</i></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sustentación:

En la experiencia Yungas por parte de ACDI/VOCA, solamente se tuvo un caso correspondiente a proyecto de relleno sanitario en Coroico a nivel de diseño, que por lo tanto no contradice lo aseverado, respecto de la deficiencia de no haber encarado este asunto junto al resto de proyectos, como permanentemente se ha señalado en las reflexiones institucionales de carácter técnico.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Residuos sólidos, reciclamiento y tratamiento de la basura, escapaba a la centralidad del agua sobre el conjunto de proyectos	Elevados costos por asumir residuos sólidos, reciclamiento y tratamiento de la basura, disminuían recursos para los proyectos de salud y SB.

<p style="text-align: center;"><u>Lección 9:</u></p> <p>Los esfuerzos, que fueron insuficientes, siempre tendrían que concretarse superando dificultades para no terminar en aislamiento, sólo como infraestructura y sin el impacto esperado, porque los que se hicieron en salud para coordinar con la lógica y programas de los servicios de salud pública que desde el SEDES de la prefectura cursan para ejecución por distritales, hospitales y otras unidades no fueron mutuamente coadyuvantes.</p>	<p>T e s t i m o n i o</p> <p><i>“Lo que yo se es que había que concentrarse en la obra, en la construcción, y para eso no era necesario coordinar con nadie de la distrital o del sector”.</i></p> <p>Entrevista: ACDI/VOCA</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sustentación:

Se tienen que realizar esfuerzos y gestiones de más alto nivel institucional, para que se entienda y se distribuya adecuadamente tareas o se coordine mejor entre una visión de salud curativa y tratamiento de enfermedades como lo hacen los Hospitales de la región, con la visión de salud pública preventiva que requiere otro tipo de acciones, como las previstas por las Distritales de Salud dependientes del Ministerio del ramo.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Concentración de los proyectos de salud en el componente de construcción o infraestructura, equipamiento y similares, no en programas de salud	Coordinación débil de ambas partes, tanto de la institución y sus proyectos como desde instancias públicas de salud

5. Lecciones generales sobre el monitoreo y evaluación de proyectos

Lección 10:

Fue acertado contar con monitoreo de proyectos combinando parámetros contextuales externos con indicadores internos, pero habría cualificado mucho la experiencia y el proceso, de ser un sistema de información e indicadores seguimiento y evaluación asumido de manera más orgánica en todos sus ciclos. Encargar estudios periódicos sobre NBI, pobreza e ingresos de los hogares, así como considerar estudios oficiales y públicos sobre indicadores de salud no sustituyen el requerimiento señalado.

T
e
s
t
i
m
o
n
i
o

“Con USAID se trabaja con indicadores muy grandes, significativos pero a la vez simples. Se hace seguimiento y monitoreo periódicamente. Ya estamos con la tercera muestra de NBI, pobreza, ingresos...Y tomamos en cuenta otros aspectos más”.

Entrevista: ACDI/VOCA

Sustentación:

No se tiene un seguimiento y evaluación *ex_ante* y *ex_post* enmarcados dentro de un sistema de información y seguimiento consistente y específicamente encargado para el efecto, siendo que no se utilizaron herramientas de evaluación económica como VAN, TIR, RBC u otras más sociales, en términos de desarrollo como conjunto de políticas, estrategias, programas y proyectos bajo el paraguas de una planificación y previsiones detalladas que si no se cumplen, implican fracasos e impactos negativos.

Es imprescindible que los proyectos de saneamiento básico y salud, cuenten con indicadores de resultado y calidad de las diferentes actividades centrales que se realizan. No tener aquello, refleja una tendencia a actuar espontáneamente, según el curso de los acontecimientos, y evita un seguimiento adecuado de cumplimiento de metas y resultados esperados, con el agravante de que se pierde la oportunidad de mostrar logros de manera sistemática hacia los destinatarios, los actores sociales e institucionales, como hacia la opinión pública y los financiadores, incluso descartando una valoración del desempeño realizado.

Indicadores de desempeño como población y número de familias beneficiarias; aportes de contraparte por los usuarios comunalmente y como GM; y año/s posterior/es de concluido el proyecto funcionando bien, fueron considerados como indicadores institucionales internos, pero no estuvieron empalmados en el marco de un sistema de información y monitoreo riguroso, que tendría que haber permitido modificaciones sobre la marcha a partir de los mismos.

En la oficina de Proyectos de ACDI/VOCA se ha indicado que se tiene un sistema detallado para cada proyecto, denominado “quicker”, tanto para su inscripción cuando nace, como su

registro a su conclusión, pero durante su proceso de ejecución las Carpetas de Proyecto pasan por varias manos y sobre todo oficinas en el campo, lo que puede determinar cierta dispersión en el dominio de información clave para el seguimiento.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Concebir los proyectos con pragmatismo y no como esfuerzos de desarrollo, incidió en recurrir solo a indicadores externos y referentes muy elementales	Esquema institucional y gerencial de ACDI/VOCA de carácter muy ejecutivo, ágil y descentralizado hacia el campo, con poco personal para seguimiento

6. Lecciones Técnicas, Tecnológicas, Físicas y de Obras

Lección 11:	
<p>Resultó importante que la ingeniería de los proyectos guarde relación con el marco legal, normativo e institucional y regulatorio, sin pasar por alto la normatividad legal y la regulación técnica y tecnológica sectorial, que garantiza nexos con el sector público especializado correspondiente, permite aprovechar know how validado y por ende abarata costos, tanto en fuentes, tomas, tendidos de sistemas, ampliaciones y mejoras en el servicio de agua segura, en la construcción de infraestructura de alcantarilla, de UHF (letrina/baño – pedestal pila/lavandería – ducha), de baterías de baños en unidades educativas y de salud, incluyendo calidad del material utilizado, acabado y diseños.</p>	<p>T e s t i m o n i o</p> <p><i>“No es necesario que les brindemos parámetros de diseño propios de ACDI/VOCA, porque ahí están y son nuestro referente las normas legales y reglamentaciones tecnológicas oficiales para saneamiento básico, vayan, examínenlas y ahí está todo.”</i></p> <p>Taller Interinstitucional de la Sistematización</p>

Sustentación:

No se trata solamente de cumplimiento formal y sujeción a la ley o lealtad a la institución sectorial, sea ministerial, prefectural o municipal, sino de entender que la sociedad y el Estado han acumulado experiencia y han gastado recursos para estandarizar estos procesos, y que ello beneficia grandemente en términos tecnológicos pero también en tiempos y costos.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Línea institucional de articulación y respeto a la política sectorial oficial y necesidad real de concretar interacciones beneficiosas para todos	Debilidad institucional oficial en la región, principalmente del sector saneamiento básico que no permitió colaboraciones más estrechas

<u>Lección 12:</u>	T e s t i m o n i o	<i>“Los diseños consideran condiciones locales, tanto en altitudes, climas y otros asuntos culturales, no son plenamente uniformes, aunque siguen una tipología básica”.</i>
Resultó clave que la ingeniería de los proyectos, por una parte responda a previsiones ambientales y por otra, cuando correspondía, permita adecuación a la diversidad de características microregionales de cada medio local, incluyendo respeto a determinantes socioculturales, no aplicando en todos los casos diseños y criterios uniformes y homogéneos.		Taller Interinstitucional de la Sistematización

Sustentación:

Se hicieron varios esfuerzos e intentos para encarar de mejor manera la complejidad ambiental de los proyectos de agua, saneamiento básico y salud, incluso cursa un estudio de monitoreo sobre agua, pero también es claro que a`un de esos esfuerzos y de la importancia del tema, no se logró cubrir adecuadamente esta tarea que queda como desafío.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Línea institucional, conocimiento de la realidad local, sensibilidad y expertís de responsables de obras de ACDI/VOCA	Mayores previsiones y peso de la problemática ambiental necesarios y costos elevados de ello, distraían atención en construcción de infraestructura y recursos

<u>Lección 13</u>	T e s t i m o n i o	<i>“Desde antes ha habido apoyos en agua, con CORDEPAZ, con otra cooperativa, pero eran obras chicas, con pileta pública. Ahora el agua llega a tu casa, para ti y tu familia, no la compartes con otros y eso es lo mejor”.</i>
La experiencia ha demostrado que las poblaciones valoran altamente el usufructo de servicios de agua y saneamiento básico de beneficio particular más que uso colectivo o grupal, priorizando terminales de esos servicios en el umbral de sus hogares frente a su implantación en lugares comunes para servicios públicos o lejanos.		Grupo Focal: Pedro Quispe, Machacamarca

Sustentación:

La mayor valoración recibida en todas partes, es a un diseño estratégico y la decisión institucional de implementar todos los proyectos (claro está excepción hecha de baterías de baño públicas), donde piletas de agua, lavanderías, duchas, inodoros, y otros servicios estén a mano, cerca, mejor si en umbrales o dentro de la construcción de la vivienda propia.

Nada de ello conspira o implica que la gente no esté conciente de que ese usufructo particular, propio, privado, esté condicionado y garantizado por un sentido social, colectivo, comunitario, en la gestión, el funcionamiento, cuidado, reposición, etc.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Prevalencia de propiedad e interés particulares en la idiosincrasia de la gente de la región, aunque para otros efectos prime la comunidad	El criterio generalizado de que lo que es público no es de nadie, nadie lo cuida, nadie se ocupa, nadie lo repone, siendo que de todas maneras se pretende su usufructo privado

<u>Lección 14:</u>	
Técnica y tecnológicamente se tendrían que superar muchas deficiencias recurrentes presentadas en algunos lugares, fases y momentos del proceso y de las experiencias, relativas a expectativas infladas en cantidades de fuentes de agua, sobre todo debido a destinos de riego agrícola que no estaban estipulados y que complican el destino para usos de consumo humano directo, en horarios donde la demanda es mayor y la presión disminuye, a características de las tomas que debían tener variantes diferenciadas y especificidades, a tendidos semi superficiales que no en todos los casos estuvieron enterrados con la profundidad necesaria, incluso a desniveles que no se consideraron como tales y otros asuntos en materia de regularidad del servicio a nivel terminales. También ameritan soluciones casos de megaproyectos con cobertura a varias comunidades.	T e s t i m o n i o <i>“Tenemos mucho problema con el abastecimiento de agua, algo está pasando, creo que los de arriba lo desvían y utilizan para riego y nos friegan aquí abajo”</i> Grupo Focal: Wolf Roledo Mercedes

Sustentación:

No se debe encontrar como una contradicción el tener una lección que refleja los aspectos positivos de la ingeniería de los proyectos pero a nivel general, con el hecho de que algunos casos y experiencias específicas excepcionalmente salgan de la norma, y reflejen más bien deficiencias y problemas muy concretos en las distintas fases del proceso.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Planes, plazos y programación de los proyectos muy corta y rígida, que obligaban a cumplir y coronar obras, muchas veces sin verificar calidad final	No involucramiento de los usuarios en tareas técnicas de fondo, concentrándose en seguimiento general, vigilancia desde el costado y no desde adentro

<u>Lección 15:</u>	T e s t i m o n i o	<p><i>“No se qué da, pero es una cochizada que la planta de tratamiento esté tan cerca, afectando los campos, no nos gusta ni pasar por ahí”.</i></p> <p>Grupo Focal: Junta Vecinal Villa Aspiazu</p>
<p>La distancia de la planta de tratamiento de aguas servidas debe ser la adecuada para evitar problemas técnicos y tecnológicos en los proyectos de alcantarillado pues muchas veces han sido construidas muy cerca de las casas y sin guardar adecuada distancia de los poblados y el hábitat de la gente, a la exclusividad en alcantarillado sanitario sin considerar alcantarillado pluvial, y a drenajes y derrames indeseables e insalubres para las personas y el medio ambiente.</p>		

Sustentación:

Igual que en el caso del agua, en alcantarillado tampoco debería verse una contradicción entre una lección que refleja los aspectos positivos de la ingeniería de los proyectos pero a nivel general, con el hecho de que algunos casos y experiencias específicas excepcionalmente salgan de la norma, y reflejen más bien deficiencias y problemas muy concretos en las distintas fases del proceso.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Falta de mayores previsiones que las adoptadas en materia ambiental a nivel de plan y diseño inicial, y también contingencias por apuro en algunas instalaciones sanitarias	Alcantarillado es siempre un componente conflictivo, urticante para la idiosincrasia de la gente, que requiere mayor especialización de los operadores en su instalación

<u>Lección 16:</u>	T e s t i m o n i o	<u>Lección 16:</u>
Las deficiencias técnicas y tecnológicas de las Unidades Higiénicas Familiares (UHF) deben superarse, sobre todo las relativas a contar solamente con un pozo de absorción que llega a colmatarse, o con mochilas de descargue en los inodoros, cuyos chicotillos revientan rápido a causa de la presión, incluyendo unidades aboneras con innumerables problemas de manejo y manipulación cotidiana por las familias ligadas en muchos casos de la región, más a comercios que a explotaciones agrícolas.		<p><i>“Tenemos que estar manejando nuestros desechos, aprender lo de las mochilas y cada vez revientan los chicotillos. Pregunte usted a todos y sobre las letrinas ecológicas o aboneras como dicen nadie quiere saber tampoco”.</i></p> <p>Grupo Focal. Max Mollo Sapecho</p>

Sustentación:

De la misma manera que en los casos de agua y alcantarillado, en el caso de las Unidades Higiénicas Familiares (UHF), no debería llevar a consideraciones equivocadas o mirar como incoherente ponderar en una lección que refleja los aspectos positivos de la ingeniería de los proyectos a nivel general, con el hecho de que algunos casos y experiencias específicas excepcionalmente salgan de la norma, y reflejen más bien deficiencias y problemas muy concretos en las distintas fases del proceso, lo que puede considerarse una autocrítica

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Éxito y gran demanda de esta infraestructura, junto a tiempos de ejecución ajustados, presionaron para que algunas instalaciones presenten problemas rápidamente	En algunas oportunidades hubo retrasos en abastecimiento de material, suministros e insumos, que de varias maneras afectaron en el ritmo acelerado de ejecución de varias obras

<u>Lección 17:</u>	T e s t i m o n i o	<u>Lección 17:</u>
Las previsiones tomadas para evitar el sobreconsumo de baterías de baño coadyuvan a la sostenibilidad de las mismas, sobre todo logrando racionalidad en la utilización del sistema durante épocas de clases y vacaciones.		<p><i>“No están bien cuidados esos baños. Los profesores hacen lo que quieren, y hasta en vacaciones mandan a alumnos para utilizar y para no gastar lo que tienen en sus casas”</i></p> <p>Entrevista: Nilda Luque, San Antonio</p>

Sustentación:

En el caso de las baterías de baño, igual que en el caso del agua, en alcantarillado, UHF, no es contradictorio ni incoherente tener dos puntos de vista complementarios, uno a nivel general –donde se pondera la ingeniería general de estos proyectos- y otro a nivel específico- donde se hace notar problemas y limitaciones de gestión, funcionamiento, operación, etc.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Falta de cuidado programado de las instalaciones por parte de familias de los estudiantes, incluso de su clausura durante vacaciones.	Idiosincrasia de la gente respecto de servicios públicos, más aún si son gratuitos

<p><u>Lección 18:</u></p> <p>Es atinado adecuar los diseños de los establecimientos de salud y denominación de los mismos de acuerdo a la categoría a la que pertenecen tomando en cuenta la nomenclatura sectorial de manera que se faciliten las gestiones y se logren los ítems correspondientes para el personal de salud que se hará cargo de la atención de los mismos.</p>	<p>T e s t i m o n i o</p> <p><i>“Mini Hospital dicen que es, pero nunca se ve doctores ni casos graves, para eso tenemos que trasladarnos a otra parte y a veces a La Paz vamos, sólo inyecciones saben poner”.</i></p> <p><i>Entrevista: Ingrid Patzi, Base</i></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sustentación:

En los proyectos de salud hay designaciones, como es el caso del Mini Hospital, que no guardan relación ni con la nomenclatura oficial del sector salud, ni con las dimensiones de la obra. Se detectó que institucionalmente no siempre hay el debido cuidado a la hora de “bautizar” los diferentes proyectos, asunto que no es solamente secundario porque comunicacionalmente tiene distintas connotaciones y efectos sobre expectativas de la población y jerarquía y seriedad de la institución

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Falta de articulación y coordinación fluida y permanente con los programas sustantivos de salud pública del Ministerio del ramo y sus niveles regionales y locales	Denominación defectuosa de cada uno de varios tipos de proyectos en ACDI/VOCA, en salud sin estandarizar con la nomenclatura oficial de posta, centro, hospital, etc

7. Lecciones Ambientales

<u>Lección 19:</u>	T e s t i m o n i o
<p>Los enfoques de gestión ambiental rigurosa y detallada, ajustados a normatividad y exigencias, que denoten la preocupación, motivación, y sensibilidad por este ámbito, lograrán mayor impacto en la sostenibilidad ambiental de los proyectos en Yungas sumándose a los esfuerzos realizados y recaudos tomados para cubrir algunas previsiones por las exigencias de USAID-Bolivia estipulados mediante ficha ambiental para todos y cada uno de los proyectos que financia.</p>	
	<p><i>“En eso los de USAID son muy estrictos y rígidos. Todos y cada uno de los proyectos, de cualquier tamaño o monto, tiene que contar con su Ficha Ambiental, caso contrario no corre”</i></p> <p>Entrevista: ACDI/VOCA</p>

Sustentación:

Durante la revisión de la documentación pertinente, la realización de entrevistas a autoridades, líderes sociales locales, menos aún de los técnicos de ACDI-VOCA, o de los grupos focales con los usuarios directos de los proyectos en cuestión, no salió de manera notable y reiterada, en realidad casi ni de manera aislada, el reclamo respecto de que estas obras estarían causando determinados problemas ambientales, lo que más parece justipreciar su utilidad y la necesidad de no disminuir su importancia, que de manera objetiva poder establecer y reflejar lo que han tenido que ser un conjunto muy grande de problemas ambientales que en otra circunstancia sí habrían sido identificados y establecida la demanda de enmiendas, modificaciones y soluciones.

La gente rechazó los proyectos de Unidades Higiénicas Familiares (UHF) ecológicos o que no recurren a los arrastres con agua, de sentido ecológico conservacionista, orgánico y de reciclaje para restitución de energías del suelo y similares, típicamente ambientalistas, que siendo experiencias ahorradoras de agua, elemento escaso y cada vez más complejo en su consecución y usos, tendría que ser repensado para un nuevo tipo de ensayo y validación para su socialización.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Importancia sí pero no la prioridad que debería tener la temática ambiental en la concepción, diseño y ejecución de los proyectos	Considerar que contar formalmente con la Ficha Ambiental que exige USAID ya está cubierto en gran medida este aspecto

8. Lecciones Sobre Actores Sociocomunitarios

8.1. Participación, Organización, Capacitación

<u>Lección 20:</u>	
No son lo mismo ejercicios y dinámicas participativas eventuales, coyunturales o circunstanciales, que procesos organizativos de fortalecimiento del tejido y capital social y cultural de la población, con duración y continuidad en el tiempo, fortaleciendo instituciones existentes o generando nuevas, en medio de relacionamiento vigoroso con instituciones públicas y privadas estratégicas. Trabajar esforzadamente “puerta a puerta” como se lo hizo no sustituye todo ello, aunque refleja el interés institucional por el enfoque participativo de diversos actores sociales y haya garantizado procesar ordenadamente la implantación de obras.	<p>T</p> <p><i>“En lo que hace a la participación se ha trabajado esforzadamente con el esquema Puerta a Puerta, y con ello hemos remediado muchos asuntos críticos, con ello se ha logrado adhesión y credibilidad”</i></p> <p>Entrevista: ACDI/VOCA</p>

Sustentación:

No se puede subestimar la elaboración de indicadores para el seguimiento de logro de objetivos en el campo organizativo, participativo y de capacitación, que puede en su momento resultar esencial para modificar conductas sobre la marcha y jugar un papel como verdadero semáforo.

El relacionamiento de organizaciones institucionalizadas en función de los componentes del programa y los proyectos, debe contar con canales regulares directos y sin mediación del programa y las instituciones ejecutoras, lo que les permite un desempeño con mayor identidad, independencia y jerarquía a la vez que su propio fortalecimiento.

Es muy importante que todas las actividades, aunque se trate de tareas complementarias, no se realicen en solitario. Siempre es más sostenible dotar a cada actividad de una atmósfera de alianzas y redes que suben su impacto.

Lo más adecuado es no practicar ningún desembolso o destino de recursos para infraestructura, equipamiento, materiales o viáticos y peor estipendio, para ninguna organización ni actividad que no tenga relación directa con el desenvolvimiento específico de tareas concretas para los proyectos y el logro de objetivos, porque ello se percibe como cooptación y prebendalismo maniqueo que perjudica la marcha del programa.

Si se compara esta experiencia de Yungas con el desenvolvimiento, desempeño y tipo de trabajo exigido en otras situaciones, momentos, lugares e instituciones, especialmente con Instituciones Privadas de Desarrollo y Organizaciones No Gubernamentales (IPD's – ONG's), seguramente se podrán encontrar y tipificar un conjunto muy significativo de debilidades y deficiencias, pero por no tratarse de un enfoque típico y convencional de desarrollo sino delimitado por la contingencia, sin contar con las adversidades topográficas, climáticas y atmosféricas, corresponde hacer valoraciones congruentes con ello, por lo que destaca primero una política institucional descentralizada y desconcentrada moderna, base sobre la que se pudo contar con equipos técnicos que lograron acercamiento, confianza, adhesión y convocatoria de los usuarios, ya que el tipo de relación y despliegue fue bajo la consigna de un "trabajo puerta a puerta", que por lo que se sabe ni siquiera el FPS puede lograrlo aplicando normas DESCOM. Para estos equipos solamente existía un libreto general y fueron actuando y aplicando criterios técnicos y sociales coyunturales en el sentido de avanzar y avanzar en el cumplimiento de objetivos y metas trazadas, que al final resultó efectivo, tanto con elementos de eficacia e incluso con casos de eficiencia.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Concepción de ejecución rápida, práctica y por acuerdo político facilitador de procesos y acciones en la intervención institucional o inter institucional	No se considera a la población meta como cliente de una empresa, tampoco como clientela política, ni hay actitud asistencial viéndolos como Usuarios, pero sí como usuarios, sin llegar a actores o sujetos de desarrollo

<u>Lección 21:</u>	T e s t i m o n i o	<i>“A los operadores plomeros, que los ha capacitado INFOCAL con nuestros recursos, ahora los contratamos y pagamos, pero nunca pueden resolver nada, menos cuando son problemas serios, ahí nos mandan a la Alcaldía nomás”</i>
La sola movilización con campañas esporádicas de capacitación se torna volátil y no siempre se materializa en logros permanentes que exigen esfuerzos de sentido más orgánico como es la capacitación de capacitadores en cascada estructurada en términos de largo aliento. El haber capacitado a determinados operadores plomeros no garantiza todo el funcionamiento ni soluciones a futuros problemas de los sistemas.		

Sustentación:

Las movilizaciones de capacitación que se tuvieron hacia operadores plomeros, aún siendo muy útiles deben considerarse complementarias a esfuerzos mayores, estratégicos, más estructurados, contemplados en el marco de enfoques participativos de fondo y no solamente buscando resultados y efectividad en los proyectos a su entrega.

Se debe tener cuidado institucional y sistemáticamente tener en cuenta en la capacitación, en este caso de operadores plomeros, de no generar lealtades y adhesiones artificiales con sólo la institución gestora privada. Se tiene que garantizar lealtad y adhesión de los mismos hacia la población y hacia el ámbito público que lideriza el proceso de saneamiento básico y salud en la región.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Falta de coordinación con Alcaldías y Prefectura para desastres mayores que afecten estructuralmente, fuentes, tomas, tendidos	No se previno capacitación continua en cascada, de vecino a vecino y hacia los jóvenes, por lo que solo se existe cuidado y refacción menor en corto plazo

8.2. Etnicidad e Interculturalidad

<p><u>Lección 22:</u></p> <p>Los cambios conductuales e idiosincrásicos de la gente, relativos a usos y costumbres en aseo, higiene y salubridad familiar y personal, habrían sido aún mayores de haberse socializado más a profundidad y con mayor persistencia aquello, y de entender que simbólicamente, las obras siempre adquieren la identidad cultural de su entorno, condición para su real apropiación, aunque los proyectos en cuestión sean de infraestructura física constructiva, lo que debería entenderse como una señal a considerar en su diseño, pero también en un conjunto muy expresivo de otras modalidades y formas durante la ejecución y para una posteridad duradera.</p>	<p>T “Yo se mucho de e <i>etnicidad y cultura</i> s <i>ancestral originaria.</i> t <i>Nada de eso está</i> i <i>presente en las</i> m <i>construcciones de estos</i> o <i>proyectos, por lo menos</i> n <i>simbólicamente, para</i> i <i>sentir como de nosotros</i> o <i>siempre”</i></p> <p>Entrevista: Olga Natte Gutierrez, Covendo</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sustentación:

Por muy físico o de infraestructura constructiva que sea el enfoque de los proyectos de saneamiento básico y salud tal y como se concibieron y ejecutaron en la región de los Yungas por parte de ACDI/VOCA con financiamiento de USAID-Bolivia, los proyectos siempre tienen un contrasentido o doble sentido para la sensibilidad cultural y etnocultural de las localidades, hecho que no debe solamente respetarse subjetiva e implícitamente como se lo

hizo. Se debería trabajar más y de mejor manera este asunto, siendo que todas las instancias ejecutivas y de técnicos intermedios, mostraron sensibilidad, preocupación y compromiso con esta dimensión étnica e intercultural, más aún cuando se trabaja en medio de poblaciones de origen aymara de rica y fuerte cosmovisión, usos y costumbres, y en menor proporción con otros pueblos indígenas como los Mosestenes en inmediaciones del río Beni.

Los proyectos de Unidades Higiénicas Familiares (UHF) denominados ecológicos o que no recurren a los arrastres con agua, siendo resultado de estudios, planteamientos y experiencias internacionales, especialmente de origen europeo para desarrollos sociales de sentido ecológico conservacionista, orgánico y de reciclaje para restitución de energías del suelo y similares, es decir siendo modernos y progresistas como típicamente ambientalistas, han merecido el rechazo generalizado de las pocas familias involucradas, tanto por reacciones que se deben a una idiosincracia de tabúes sobre el particular, pero también a la ausencia de una capacitación más sostenida, intensa y efectiva, con el peligro de que ese rechazo solamente aparentemente cultural, y que por varias razones no tendría que ser tal en el medio y la cosmovisión cultural andina en la que se localizan los proyectos, se extienda, generalice y consolide, desterrando la posibilidad y necesidad de desarrollar este tipo de experiencias que además son ahorradoras de agua, elemento escaso y cada vez más complejo en su consecución y usos.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Ausencia de visiones interculturales genuinas y sólidas como entidad ejecutora, que se cristalicen materialmente en diseños zonales de la infraestructura	Conjunto de instituciones y población tampoco manejaron y menos exigieron incorporar dicha interculturalidad en diseño o prototipos de obras

8.3. Dimensión de Género y Generacional

<u>Lección 23:</u>	<p>T e s t i m o n i o</p> <p><i>“El abuelo de la casa, yo como madre de familia y todos mis hijitos que son chiquitos, pero también los dos mayores, más que nadie gozamos del agua, además ya no acarreamos desde lejos. Para nosotros esto ha sido una bendición de Dios”</i></p> <p>Entrevista: Marcela Gutiérrez – Carmen Callata Inicua</p>
<p>Mujeres e infancia primero, juventud y abuelos después resultarán los segmentos más directamente beneficiados con la ejecución de proyectos, por lo que hay que congratularse, pero avanzando también hacia reforzar y proyectar ello en la promoción y ensanchamiento de sus derechos de género y generacionales, aspectos que más bien estaría señalados como una asignatura pendiente.</p>	

Sustentación:

No cabe duda de que mujeres e infancia en primera instancia, y juventud y abuelos después, resultaron los más directamente beneficiados con la ejecución de proyectos de saneamiento básico y de salud en la región por parte de ACDI-VOCA con financiamiento de USAID-Bolivia, pero de lo que se trata no es solamente de constatar ese hecho y congratularse por ello, sino de consolidar, reforzar y proyectar ello en la promoción y el ensanchamiento de derechos de tales estamentos, de manera que se vuelquen de manera sostenida en el mejoramiento de sus condiciones y calidad de vida. No se ha trabajado total, seria y detalladamente en este asunto y resulta urgente hacerlo mediante enfoques, metodologías e indicadores sistemáticos pertinentes.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Nuevamente se destaca también en este aspecto la ausencia de concepciones integrales de desarrollo y la primacía de praxis concretas	Ausencia de conciencia de género como movimiento de mujeres, que disfrutaran las obras, pero todavía para servir mejor, no para ejercer nuevos y justos derechos

8.4. Sostenibilidad, Empoderamiento, Equidad, Capital Social

<p><u>Lección 24:</u></p> <p>Los proyectos tecnológicamente factibles, económicamente eficientes, socialmente equitativos y ambientalmente sanos, logran correlato con el empoderamiento de sujetos y actores sociales, ejercicio de sus derechos y construcción de ciudadanía activa y capital sociocultural, con gobernabilidad entre los distintos factores determinantes del poder local por lo que la sostenibilidad social es aún un desafío.</p>	<p>T</p> <p>e</p> <p>s</p> <p>t</p> <p>i</p> <p>m</p> <p>o</p> <p>n</p> <p>i</p> <p>o</p> <p><i>“Yo trabajé con la ONG Qhana. Ahí discutíamos mucho sobre transferencia de proyectos a nosotros cuando ellos se vayan, de autogestión, aquí no hay nada de eso, somos como clientes nomás”</i></p> <p><i>Entrevista: Marta Paredes, Chulumani.</i></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sustentación:

En la ejecución de proyectos de ACDI-VOCA con financiamiento de USAID-Bolivia, existen bases elementales y algún accionar concreto, pero insuficiente, por lo que hay que reiterar y reforzar la mirada y la praxis de que toda sostenibilidad, para ser tal, tiene que ser principalmente una sostenibilidad social, sobre la que es importante la sostenibilidad institucional, ambiental, económica, tecnológica y financiera. Para ello, obligatoriamente tiene que ser tecnológicamente factible, económicamente eficiente, socialmente justa y equitativa, ambientalmente sana, permitiendo procesos de gobernabilidad entre los distintos

factores determinantes del poder local, con el empoderamiento de los principales sujetos y actores sociales, de manera institucionalizada en lo que hace a instancias y ámbitos políticos, con basamento en conceptos y prácticas de ejercicio de derechos y construcción de ciudadanía activa y efectiva, en medio de la estructuración de redes de capital social cultural de base organizativa comunitaria o asociativa que lo potencien todo y lo proyecten en el tiempo.

Si bien no es posible sostenibilidad general sin sostenibilidad social, como criterio aleccionador, debe reforzarse el concepto de que en este campo de saneamiento básico y salud, como en algunos otros campos de intervención con políticas públicas, es precisamente la coordinación y alianza con el sector público lo que garantiza sostenibilidad y es sobre su protagonismo, liderazgo y conducción que deben realizarse otras intervenciones de apoyo por parte de entidades complementarias privadas.

No existe ninguna previsión explícita de reposición por depreciación de inmuebles, equipos, o por fallas y mal funcionamiento de dispositivos en saneamiento básico y salud, a cargo de entidades locales o de la comunidad, lo que indica que podría llegarse rápidamente a un estado de desuso, inutilidad y obsolescencia no cubierta.

Contar con indicadores de desempeño, efecto e impacto en materia de transversales como la problemática ambiental, intercultural, de género y generacional, garantiza enfoque de sostenibilidad, pero era imposible contar con esta batería de indicadores de carácter cuantitativo y cualitativo sin contar previamente con indicadores de los componentes trabajados, es decir de los aspectos centrales de saneamiento básico y salud.

Seguramente existen elementos implícitos, pero la institución ejecutora ni USAID no explicitaron una estrategia de conclusión, transferencia en la gestión de proyectos y de salida, ni se desplegaron acciones, en lo organizativo institucional, y en enfoques transversales de sostenibilidad, que según su estado de maduración y diferenciadamente según su propia dinámica, puedan garantizar una continuidad y sostenibilidad en el tiempo. Siempre es importante tener una estrategia de salida y de transferencia de la gestión global a las comunidades, porque la transferencia inmediata a la construcción de las obras de saneamiento básico y salud se concretó en todos los casos.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Ausencia de estrategia de salida de la zona y de transferencia de proyectos hacia poblaciones con ciudadanía activa y plena, no solamente de usuarios	Actitud de población marcadamente interesada en lo suyo como personas y familias, no como colectividad y mirando el futuro

9. Lecciones Sobre Actores Institucionales

<p style="text-align: center;"><u>Lección 25:</u></p> <p>Las instituciones ejecutoras privadas, debemos garantizar un despliegue sujeto a las orientaciones y protagonismo estatal, o a estrecho relacionamiento, fluida coordinación y adecuada articulación con reparticiones públicas, en este caso afines a saneamiento básico y salud, más aún las con presencia local, potenciando sinérgicamente todos los esfuerzos en una sola dirección para garantizar resultados exitosos y bases de sostenibilidad.</p>	<p>T “Como hemos e realizado sobre todo s construcciones de t infraestructura social, i fue difícil coordinar en m todos los planos con o entidades n gubernamentales, sobre i todo fue complicado en o Salud”</p> <p>Entrevista ACDI/VOCA</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sustentación:

No fue correcto y no debió suceder que la intervención del gobierno estadounidense vía USAID-Bolivia, y de esta vía ACDI-VOCA en la región de Yungas de La Paz, se haya desplegado sin estrecho relacionamiento, adecuada y fluida coordinación, más aún articulación, con todas las instancias, ámbitos y entidades o reparticiones públicas que tengan vínculos con la temática de saneamiento básico y salud, lo que si ya en el caso del Ministerio del Agua, del FPS o de la Prefectura (SEDES y Oficinas de Infraestructura) resulta inadecuado (aunque en salud se haya trabajado con la Gerencia de Red), en el caso de instancias municipales como el Gobierno Municipal u otras instituciones de desenvolvimiento y funcionamiento municipal, no solamente representa ineficiencia en la administración de proyectos sino incluso una afrenta a normas, usos y normas de desarrollo muy acendradas, aceptadas, asumidas y necesarias para el éxito y sostenibilidad de las experiencias, más aún si los GM aportaron con determinados montos de contrapartes de financiamiento, deficiencia que solamente se neutraliza debido a que para que ello suceda también intervino el cálculo político en los GM.

Todo esto refuerza la idea de que no se trabajaron con proyectos de desarrollo sino con intervenciones concretas y prácticas.

El relacionamiento y articulación con diversidad de instancias y actores institucionales del lugar no puede ser esporádica, solamente formal y sin empalme orgánico y con los suficientes instrumentos y procedimientos operacionales, caso contrario se pierden y no resultan eficientes para dinamizar el capital social cultural instalado como potencial.

Sobre todo en el ámbito de salud, pero también en saneamiento básico como en otros rubros sociales, no hay posibilidades de contribuir eficazmente sin apoyar desde un plano

complementario el protagonismo y despliegue del sector público sectorial y con presencia en la localidad. No se trabajó del todo y a profundidad de esta manera y es un asunto que debe enmendarse, aunque es cierto que sobre todo en materia de agua y saneamiento básico no se contó con contrapartes públicas con presencia real y efectiva y con institucionalidad sólida.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Sobre todo en salud pero no exclusivamente, no se ejerció totalmente sino en términos generales la necesaria subsidiariedad de los proyectos respecto del protagonismo estatal	Cabezas de sector, sobre todo en agua y saneamiento, tampoco se constituyeron en interlocutores políticos y técnicos a la altura del desafío y la dinámica institucional de gran alcance

<u>Lección 26:</u>	
Cambios y sustituciones de recursos humanos de ACDI/VOCA en el período 2005-2009, no implicaron desajustes serios ni conflictividad, debido a una selección adecuada, en función de perfiles especializados y no por criterios subalternos, pese a que no fueron del todo estables, tanto a nivel de los recursos humanos profesionalizados para desempeños ingenieriles con expertís técnico y tecnológico, como para desenvolvimiento en campos sociales con expertís en relacionamiento, motivación y movilización de la población meta.	<p>T e s t i m o n i o</p> <p><i>“Sí hubo bastantes cambios de personal, pero no en todos los casos fue nuestra la determinación, hubieron renuncias, alejamientos, peticiones de otros destinos y funciones también de parte de los interesados, muchas veces se atendía, otras no. Fueron muy pocos los casos donde se tuvo que lamentar despidos”</i></p> <p>Entrevista ACDI/VOCA</p>

Sustentación:

Se produjo tan sólo un cambio en la conducción de equipos técnicos de toda la región de Yungas, pero en medio de una transición ordenada, transfiriendo la totalidad de la información y detalles relativos a los proyectos, a la relación con las instituciones, a los perfiles y destinos de personal, su desempeño y rendimiento, que permitió mantener regularidad, continuidad en la intervención en su conjunto, no solamente por la alta jerarquía en el profesionalismo de los dos conductores referidos, sino también debido a un alto grado

de confianza y descentralización permitida y promovida por los niveles ejecutivos de ACDI/VOCA.

Se ha observado equilibrio y buena relación como coordinación y buena disposición de tareas entre equipos técnicos de ingenieros en obras civiles e infraestructura, con equipos técnicos sociales, sin invasión ni perturbación de funciones, más bien estableciendo cuando correspondía niveles de ayuda mutua y solidaridad para el cumplimiento de tareas, sobre todo de compromisos que involucren la movilización de poblaciones en encuentros, asambleas, etc.

Fuera de algunas quejas e insatisfacción de parte de algunos niveles de la población involucrada con los proyectos, especialmente dirigentes vecinales y de productores, más que bases sociales, más que nada en relación con arbitrariedades y verticalismo de algunos ingenieros y licenciadas de ACDI/VOCA, no se detectaron denuncias sobre asuntos más delicados o con mayor implicancia negativa.

Entre el personal técnico de ACDI/VOCA entrevistado para la Sistematización, no emergió tampoco insatisfacción, quejas ni denuncias respecto a niveles ejecutivos y superiores de la institución, y tampoco respecto a niveles de remuneraciones, lo que puede hacer ver que los niveles salariales mantuvieron correspondencia con el tipo y carga de trabajo en la mayoría de los casos.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Recorrido institucional de ACDI/VOCA a nivel internacional y nacional, que le brinda experiencia en el manejo de recursos humanos, con adecuación a las tareas implicadas en planes, programas y proyectos encarados.	Buena receptividad y conducta laboral de técnicos de ACDI/VOCA, debido a niveles de estabilidad laboral, de ingresos por remuneraciones dentro de parámetros razonables, trato adecuado y respetuoso de la dignidad y el profesionalismo en la institución, además de retribuciones simbólicas que hacen al reconocimiento de su labor por parte de las poblaciones involucradas.

10. Lecciones en Eficiencia, Oportunidades e Impacto Económico

<p style="text-align: center;"><u>Lección 27</u></p> <p>No dudar institucionalmente y actuar con la convicción de que mejorar la calidad de vida de determinada población y región, implicó coadyuvar de varias maneras en su potencial económico territorial y en la base de las condiciones de desarrollo y productividad de la fuerza de trabajo, porque cada vez es más clara la necesaria integración entre políticas y programas económicos con los sociales, y que el capital social potencia el despliegue del capital humano, que se traducen en capital económico</p>	<p style="text-align: center;">T e s t i m o n i o s</p> <p><i>“No hay mejor política económica que una buena inversión social y una buena política social es el empleo que permite percibir ingresos”</i></p> <p><i>“Sí hubo bastantes cambios de personal, pero no en todos los casos fue nuestra la determinación, hubieron renunciadas, alejamientos, peticiones de otros destinos y funciones también de parte de los interesados, muchas veces se atendía, otras no. Fueron muy pocos los casos donde se tuvo que lamentar despidos”</i></p> <p>Entrevistas: ACDI/VOCA</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sustentación:

El estudio y la presente Sistematización no incluyó proyectos productivos y de otro tipo de infraestructura de inversión económico o turismo como tampoco otros proyectos como sedes sociales y similares, donde habrían sido identificados con claridad los aportes y lecciones positivas y negativas con esas características. Empero, sin necesidad de exagerar y abundar o detallar innecesariamente en cálculos y estimaciones sobre el particular, no se puede dejar por lo menos de señalar brevemente en este acápite, que está muy establecido en todas partes del mundo, especialmente subdesarrollado y pobre, la fuerte y directa correlación entre satisfacción de necesidades básicas insatisfechas, donde se contempla saneamiento básico y salud en los términos aquí delimitados, es decir mejoramiento de condiciones y calidad de vida de las poblaciones con situación y desenvolvimiento económico en términos del enfoque de capacidades, desarrollo humano, y productividad de la fuerza de trabajo, a la postre vinculadas a la habilitación de mejores condiciones en materia de oportunidades económicas potenciales, en mejor utilización de parámetros de empleo en la consecución de ingresos para las familias.³⁸

³⁸ No parece trascendente y por eso se recurre a un pie de página, el considerar en este acápite el efecto económico que en materia de empleos ha podido tener el despliegue y construcción de obras de infraestructura de saneamiento básico y salud, utilizando obreros y supervisores en el marco de empresas contratistas, o las jornadas empleadas por colonos y comunarios para cubrir sus contrapartes comunitarias.

PRINCIPALES FACTORES PROPULSORES	
DESENCADENANTES	PERTURBADORES
Una población con mejores condiciones de vida, automáticamente cuenta con mejores condiciones de trabajo, y por ende de empleo, ingresos y bienestar	Falta de una estrategia comunicacional por parte de ACDI/VOCA, que permita posicionar el sello y gran esfuerzo institucional, que también está ausente en hacer percibir la sinergia proactiva entre lo social (proyectos) y lo económico

11. Tabla valórica, diagramas y ejercicios gráficos de sistematización

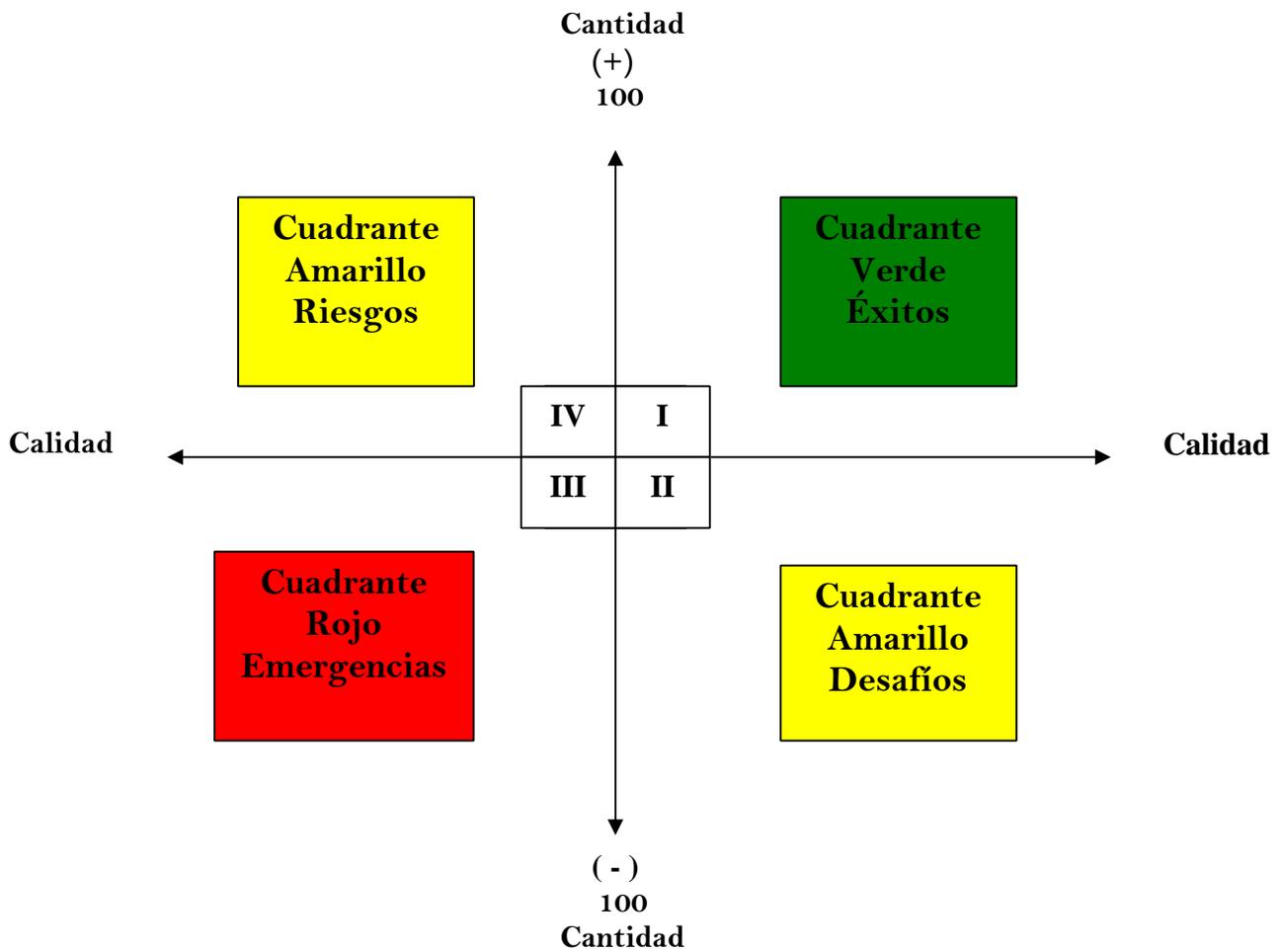
Una vez realizado el análisis y reflexión sobre veintiséis (26) lecciones aprendidas con la experiencia, habiéndose detectado por una parte, mayormente y con más peso, una quincena (15) de procesos muy positivos, positivos o intermedios, que deben aprovecharse, capitalizarse y replicarse por que son bondades del esfuerzo institucional y social, por otra parte once (11) procesos negativos o perjudiciales y que deben afrontarse, solucionarse o neutralizarse, a continuación se realiza un ejercicio que por tal no es subjetivo o especulativo, sino que pretende reflejar de manera más directa y visual, más gráfica y mediante ilustraciones, el temperamento, el espíritu, la orientación mediante vectores principales de dirección de las principales categorías, conceptos, artefactos ideales y premisas que se incorporaron como variables operacionales en el conjunto de reflexiones, particularmente alrededor de las lecciones aprendidas para el interaprendizaje y la capitalización de experiencias. Se recurre a una tabla valórica de puntajes y rangos de base Para la diagramación en cuadrantes diferenciados que fue construida consensualmente de manera planificada, periódica y rigurosa, mediante talleres internos del equipo de sistematización, y que servirá para determinar la ubicación o localización exacta de las variables específicas en su individualidad, a partir de la coincidencia de los dos puntos y el promedio que aparece en la tabla referida, todo esto en el primer diagrama de sistematización en cuadrantes diferenciados, que a su turno es la aplicación práctica del diagrama teórico de sistematización en cuadrantes diferenciados. El segundo graficado refleja un diagrama teórico y comparado de sistematización en cuadrantes equivalentes, donde ya no se ubican todas las variables individualmente concebidas, sino incorporadas en un promedio que las engloba y representa en cuatro conceptos que son sostenibilidad, equidad, calidad de vida e ingeniería de proyectos. Finalmente, se incorpora una Sistematización de la Experiencia ACDI/VOCA – USAID Bolivia en Yungas mediante Análisis Simplificado FODA de Fortalezas y Debilidades internas - Oportunidades y Amenazas Externas, resumidas en Potencialidades y Limitaciones.

Tabla Nº 58
Valórica de Puntajes y Rangos de Base Para la Diagramación en Cuadrantes Diferenciados

Variables	Puntajes		Valores Promedio por Rangos			
	Cantidad	Calidad	Cuadrante Rojo Emergencia IV	Cuadrante Amarillo Riesgo III	Cuadrante Amarillo Desafío II	Cuadrante Verde Éxito I
			1 - 25	26 – 50	51 – 75	76 - 100
1) Sostenibilidad	70	50			60	
2) Participación	90	70				80
3) Apropiación	70	50			60	
4) Pago tarifas	100	100				100
5) Contrapartes	100	100				100
6) Capacitación	90	40			65	
7) Relación Sector Público	70	40			55	
8) Cuidado obras	60	40		50		
Promedio	81	61	---	---	---	---
9) Equidad	80	60			70	
10) Cobertura Geográfica	100	100				100
11) Cobertura zonal	90	80				
12) Cobertura Comunal	70	50			60	80
13) Cobertura pob/fam	90	60			75	
14) Cobertura beneficiario	70	60			75	
Promedio	83	68	---	---	---	---
15) Calidad de Vida	90	80				85
16) Valoración de la gente	90	80				85
17) NBI	70	50			60	
18) Pobreza	70	50			60	
19) Indigencia	70	50			60	
20) Marginalidad	100	100				100
21) Ingresos	60	40		50		
Promedio	78	64	---	---	---	---
22) Ingeniería Proyectos	90	70				80
23) Ing. Normas	100	90				95
24) Ing. Regul. Técnica	100	80				90
25) Ing. Diseño	80	60			70	
26) Ing. Materiales	70	60			65	
27) Ing. Acabado	90	70			80	
28) Ing. Refacción Mayor	40	30		35		
29) Mantenimiento	90	70				80
30) Ing. Precaución Amb	50	40		45		
Promedio	79	63	---	---	---	---

Fuente: Elaboración Propia con base en sistematización

DIAGRAMA TEÓRICO DE SISTEMATIZACIÓN EN CUADRANTES DIFERENCIADOS



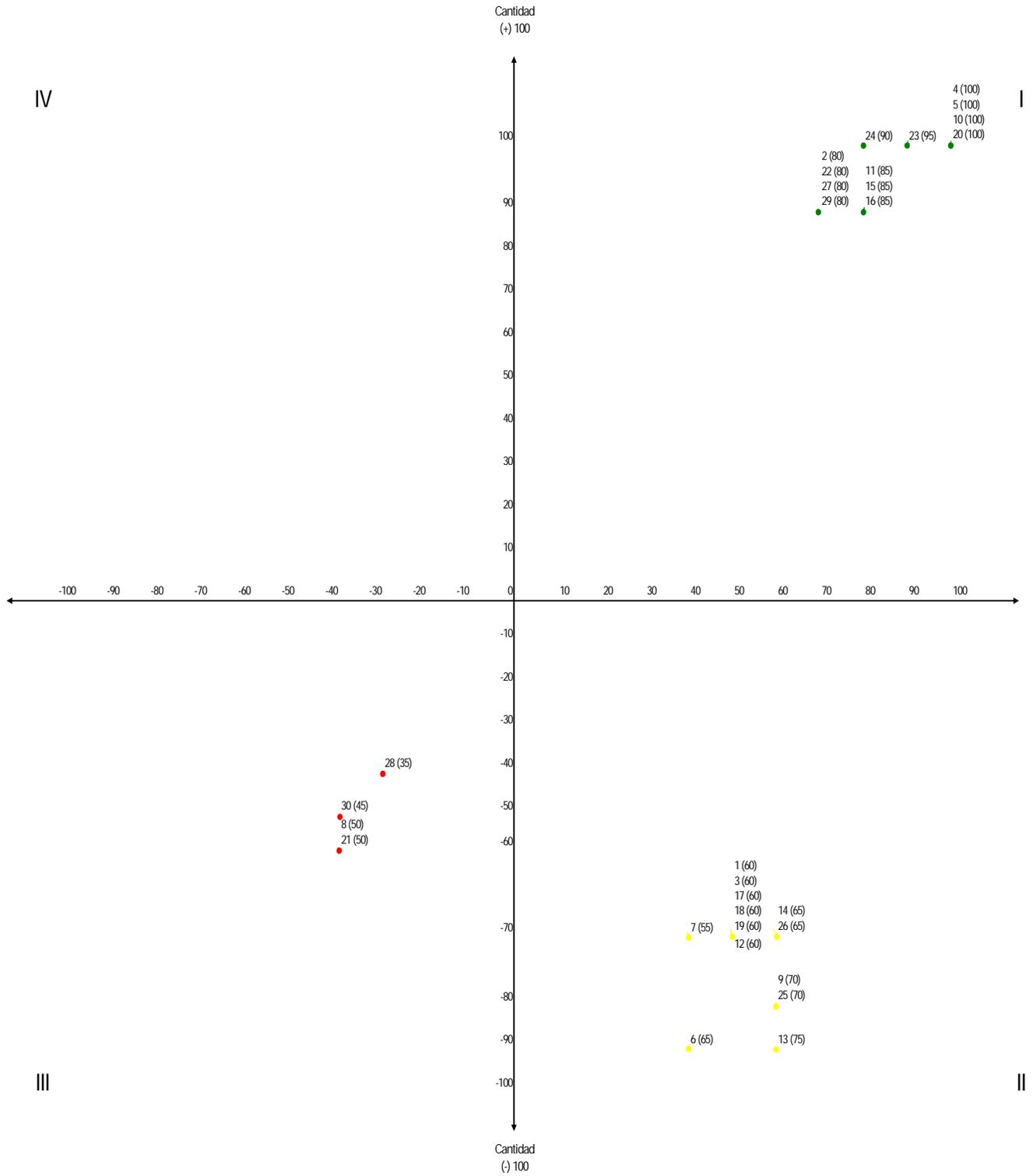
Nota:

I = A mayor lejanía de origen mayor éxito

II – III – IV = A mayor lejanía del origen mayores deficiencias

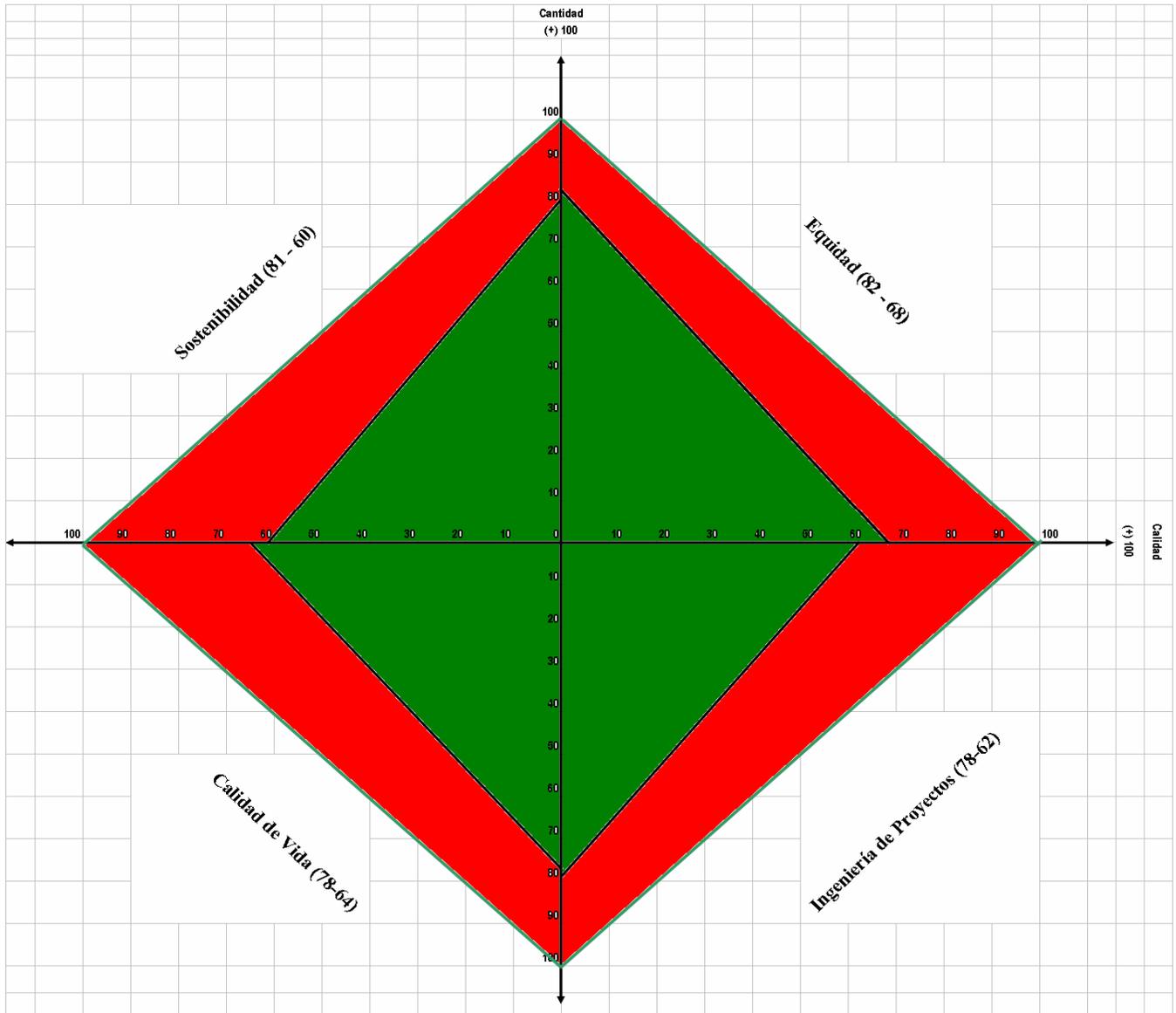
Fuente: Elaboración Propia con base en sistematización

Gráfico N° 27
DIAGRAMA DE SISTEMATIZACIÓN EN CUADRANTES DIFERENCIADOS



Fuente: Elaboración Propia con base en sistematización

DIAGRAMA TEÓRICO Y COMPARADO DE SISTEMATIZACIÓN EN CUADRANTES EQUIVALENTES



Fuente: Elaboración Propia con base en sistematización

- Espacio que del óptimo posible cubre en diferentes grados la intervención institucional
- Espacio que del óptimo posible no cubre la intervención institucional y que se presenta como un desafío a superar en el futuro

**Sistematización de la Experiencia ACDI/VOCA – USAID Bolivia en Yungas
Análisis Simplificado FODA de:
Fortalezas y Debilidades internas - Oportunidades y Amenazas Externas**



LIMITACIONES	POTENCIALIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Pragmatismo en secuencia de selección, calificación, aprobación política de proyectos • Inequidad en distribución de proyectos y recursos según zonas, extensiones, población • Ausencia de enfoque de desarrollo y débil sistema interno de seguimiento de proyectos • Dudosa sostenibilidad técnica en refacción, depreciación, renovación estructural de infraestructura, en tendidos y sistemas mayores • Débil coordinación con instancias, orientación y protagonismo del sector público presentes en la gestión local, especialmente en salud • Algunos casos específicos de ingeniería de proyectos con deficiencias sea en diseño, en materiales, acabado, calidad y otros aspectos (Ver informe detallado) • En lo externo, distribución del ingreso inequitativa (Lorenz – Gini) que puede conspirar contra los éxitos de la intervención • En lo externo, conflictividad en las relaciones entre gobiernos de USA y Bolivia, enrarecen atmósfera USAID y ACDI/VOCA con Cocaleros como marco socioinstitucional para proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura de amplio espectro geográfico, poblacional, de comunidades y familias • Participación y apropiación por parte de los Usuarios “puerta a puerta” • Aportes a disminución de NBI, pobreza, indigencia, a suprimir marginalidad, y al incremento de ingresos • Claras, sentidas y valoradas mejoras en calidad de vida de la gente, incluyendo cambios conductuales en usos y costumbres de higiene y salubridad • Financiamiento considerable garantizado vía USAID-Bolivia • Aportes razonables de contraparte Asegurados vía usuarios y GM • Institución Ejecutora ACDI/VOCA con solidez técnica, experiencia y prestigio • Ingeniería general de proyectos (diseño, materiales, acabado, calidad) adecuada y señida a normas legales y regulación técnica – tecnológica • Aspectos de género y generacional, con mujeres/infancia/juventud/abuelos como los mayores Usuarios • Capacitación de operadores plomeros para cuidado y refacciones cotidianas menores visibles • En lo externo, fortalecimiento y posicionamiento institucional de la cabeza del sector agua – saneamiento básico, vislumbra esperanzas de visibilidad y atención del esfuerzo ya realizado.

Fuente: Elaboración Propia