



Programa AGUALIMPIA FOMIN  
Mejoramiento de acceso a servicios de  
agua potable y saneamiento  
en menores municipios (PE-M 1049)

Cuaderno de Sistematización:  
La experiencia en localidades rurales



*Faena de Limpieza - Planta de Tratamiento – Chaquecyaco, Distrito de Jangas - 04/2008*

Programa AGUALIMPIA FOMIN  
Mejoramiento de acceso a servicios de  
agua potable y saneamiento  
en menores municipios (PE-M 1049)

Cuaderno de Sistematización:  
La experiencia en localidades rurales

Sara Pait

Noviembre 2012

Noviembre de 2012

© Agualimpia – <http://www.agualimpia.org> - Se autoriza la reproducción de este documento siempre que se mencione la fuente.

ONG Agualimpia: Promueve y facilita el desarrollo de servicios sostenibles de agua potable y saneamiento en el Perú.

Programa AGUALIMPIA FOMIN: Mejoramiento de Acceso a Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Menores Municipios (PE-M1049) financiado por el Fondo Multilateral de Inversiones FOMIN del Banco Interamericano de Desarrollo BID y organizaciones del sector privado

Elaboración del documento: Sara Pait

Apoyo técnico del Programa AGUALIMPIA FOMIN para elaboración del documento:

Mercedes Castro García - Coordinadora General

Alejandro Conza Salas - Coordinador de Ingeniería

Claudia Pereyra Sarmiento - Coordinadora de Relaciones Comunitarias

Sheila Flores Espinoza- Consultora

Julio Paucar Olórtogui- Consultor

Apoyo administrativo del Programa AGUALIMPIA FOMIN para elaboración del documento:

Patricia Bautista Tejeda - Asistente Administrativa Financiera

Fotografías: Sheila Flores Espinoza

Diagramación y diseño: Luis Valera

# Presentación

La ONG Agualimpia presenta este Cuaderno de Sistematización del Programa AGUALIMPIA FOMIN: Mejoramiento de acceso a servicios de agua potable y saneamiento en menores municipios (PE-M1049) y lo pone a disposición a todas las organizaciones privadas y públicas que puedan encontrar en éste un estímulo y guía para replicar el modelo de intervención en todos los lugares posibles, donde las familias no dispongan de servicios eficientes y sostenibles de agua potable y saneamiento.

El Fondo Multilateral de Inversiones FOMIN, que administra el Banco Interamericano de Desarrollo, impulsó el Programa AGUALIMPIA FOMIN como una iniciativa innovadora que ha permitido trabajar en equipo con 9 gobiernos locales en 5 regiones del Perú y lograr organizar 37 proyectos de agua potable y saneamiento, que benefician a 128 localidades y 168 mil personas de las regiones de Ancash, Arequipa, La Libertad, Junín y Cajamarca, en los últimos cuatro años.

El Programa AGUALIMPIA FOMIN ha forjado la organización de proyectos de agua potable y saneamiento que están cambiando la vida de muchos peruanos y peruanas, que abren un mejor horizonte en salud y economía para las familias beneficiadas. Ha logrado estimular y consolidar alianzas público privadas entre gobiernos locales y empresas privadas, con la participación de comunidades de zonas rurales y peri urbanas de bajo nivel socio económico.

Los beneficiarios del Programa AGUALIMPIA FOMIN son los gobiernos locales, que han reforzado sus capacidades para el desarrollo de proyectos integrales de agua potable y saneamiento y las comunidades, organizadas y capacitadas, que tienen ahora un rol importante, el de administrar, operar y mantener sus sistemas de agua potable y saneamiento, a través de organizaciones comunales de gestión de los servicios denominadas JASS. Estos actores y sus interrelaciones (gobierno local, comunidad y JASS) son la base de la sostenibilidad del Programa.

El Programa AGUALIMPIA FOMIN no fue concebido para ejecutar obras de infraestructura, son los gobiernos locales los responsables de ejecutarlas y en

muchos casos cuentan con el cofinanciamiento de empresas privadas. Pero las empresas privadas no solamente han contribuido a forjar obras civiles sino que se unieron al Programa AGUALIMPIA FOMIN apoyando con fondos de contrapartida para (i) el sostenimiento del coaching a los gobiernos locales para la organización de planes y proyectos, (ii) la capacitación a los pobladores, docentes y organizaciones sociales de base para lograr su sensibilización hacia una nueva cultura del agua considerando educación sanitaria, promoción de prácticas de higiene saludables y baños dignos, (iii) la elaboración de los estudios técnicos como los de línea base social, diagnósticos, perfiles de pre inversión, expedientes técnicos y (iv) el fortalecimiento comunal a través del programa de formalización y capacitación a operadores en administración, operación y mantenimiento de sistemas comunitarios de agua.

El Programa AGUALIMPIA FOMIN ha capacitado también al equipo humano de Agualimpia, a empleados y consultores de las regiones involucradas, que hoy se encuentran en la mejor disposición para compartir y difundir los procesos y resultados del Programa.

A través de este Cuaderno de Sistematización del Programa AGUALIMPIA FOMIN se muestran los procesos realizados y lecciones aprendidas por los diversos actores que han intervenido específicamente en los distritos de Independencia, Jangas y Taricá de la provincia de Huaraz, región Ancash. Se trata de intervenciones en zonas rurales de las Cordilleras Blanca y Negra, ubicadas hasta en los 4,200 msnm.

Ante la demanda de agua potable y saneamiento, el reto es inmenso para el Estado Peruano. La formación de alianzas público privadas puede ser el camino a seguir para establecer acciones eficientes, en cuanto a calidad y tiempo, para el cuidado integral del recurso hídrico y para lograr que todos los peruanos hagan realidad su derecho al consumo de agua segura.

Mercedes Castro García  
Coordinadora General  
Programa AGUALIMPIA FOMIN

# Contenidos

PRESENTACIÓN	3
CONTENIDOS	5
1. DEFINICIONES CONCEPTUALES	7
1.1 Situación y particularidades de intervención para el acceso de agua potable y saneamiento en contextos rurales	7
1.2 Lineamientos del Sector de Saneamiento	9
1.3 Desempeño, situación y proyecciones del Sector Saneamiento	11
1.4 Presencia del Sector Privado	12
2. ANTECEDENTES	14
2.1 Origen de la ONG Agualimpia	14
2.2 Origen del Programa AGUALIMPIA FOMIN	15
2.3 Descripción del Programa	17
2.4 Principales Resultados del Programa	19
3. EL MODELO DE INTERVENCIÓN DEL PROGRAMA AGUALIMPIA FOMIN EN LA PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH	21
3.1 La Problemática de Agua y Saneamiento Rural. Análisis de actores en los Espacios Locales	21
3.2 El Modelo de Intervención	26
3.3 La Intervención en los Distritos de Independencia, Jangas y Taricá, Provincia de Huaraz	28
4. LAS ETAPAS DEL PROCESO DE INTERVENCIÓN EN ZONAS RURALES DE LA REGIÓN ANCASH	31
4.1 Etapa de diagnóstico	31
4.1.1 Diagnóstico sobre el estado del Saneamiento Rural de la Provincia de Huaraz. Selección de distritos y localidades.	31
4.1.2 Lecciones Aprendidas Diagnóstico situacional	33
4.1.3 Diagnóstico Comunitario	34
4.1.4 Lecciones Aprendidas de los Diagnósticos Comunitarios	37

6	4.2	Etapa de Diseño	43
	4.2.1	Plan de intervención social	43
	4.2.2	Plan de Capacitación a JASS	47
	4.2.3	Lecciones Aprendidas Diseño de Intervenciones	48
	4.3	Etapa de Ejecución	49
	4.3.1	Capacitación y asistencia Técnica a los Municipios	49
	4.3.2	La Intervención con la Población	54
	4.3.3	La Intervención con las JASS	56
	4.3.4	Lecciones Aprendidas en la Etapa de Ejecución	59
	4.4	Etapa de Evaluación	60
	4.4.1	Avances en el Cumplimiento del Propósito	60
	4.4.2	Resultados en el Programa de Educación Sanitaria	62
	4.4.3	Resultados Del Programa de Capacitación y Asistencia Técnica a JASS	67
	4.4.4	Lecciones Aprendidas en la Etapa de Evaluación	69
	5.	UN CASO EJEMPLAR PARA EL DESARROLLO LOCAL	70
	5.1	Desarrollo de una Propuesta en la Comunidad Buenos Aires, Distrito de Taricá	71
	5.1.1	El Diagnóstico	71
	5.1.2	La Intervención	72
	5.2	Los Planes de Desarrollo del Saneamiento del Gobierno Local en Taricá	79

# 1. Definiciones Conceptuales

## 1.1 Situación y particularidades de intervención para el acceso de agua potable y saneamiento en contextos rurales

7

Se estima que unos 1.100 millones de personas en el mundo carecen de suficiente agua potable y que otros 2.400 millones no tienen acceso al saneamiento de calidad.

Según información desagregada analizada por la Organización Mundial de la Salud para monitorear el avance en el objetivo de acceso al agua potable de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)<sup>1</sup>, a pesar de los avances ya obtenidos se observa grandes disparidades en las cifras de áreas urbanas y rurales. Para el año 2010, 96 por ciento de la población urbana global hacía uso de una fuente de agua con requisitos mínimos de calidad, comparativamente a 81 por ciento de la población rural. El contraste es más notorio según mayores facilidades de acceso: 80 por ciento de la población urbana ya contaba para entonces con conexiones de agua a sistemas de red pública en comparación al solamente 29 por ciento de la población en áreas rurales.

En cuanto al saneamiento la situación es más grave, 15 por ciento de la población mundial, alrededor de 1.100 millones de personas, básicamente en zonas rurales y periurbanas aún practica la defecación en campo abierto, definida como aquella que se realiza en campos, bosques, ojos de agua o espacios abiertos. Aún cuando la tendencia de personas que defecan en campo abierto va en decremento, el número absoluto se ha mantenido alrededor del millón de personas por muchos años, debido al permanente crecimiento de la población.

Cuando Agualimpia inició el Programa AGUALIMPIA FOMIN, la cobertura de agua potable y saneamiento en el Perú era una de las más bajas en Latinoamérica. De una población total de 27,5 millones, según el Censo Nacional del año 2007<sup>2</sup> se estimó que más de 6,7 millones carecían de acceso a agua potable y 11,8 millones carecían de servicios de saneamiento. Perú tiene un rezago en su meta comprometida con el ODM para el saneamiento hasta el año 2015<sup>3</sup>. Las cifras más desfavorables del país, así como ocurre con las cifras globales del Mundo y de América Latina, se dan en cuanto a la atención del saneamiento en los sectores rurales. Los mayores costos que suelen acarrear los programas públicos para atender a localidades rurales de baja densidad, alejadas o con problemas de acceso, son un factor importante en el rezago de la cobertura rural de saneamiento. Hasta el año 2008, quince países no habían alcanzado en América Latina la meta esperada de acceso rural al saneamiento mejorado. La situación más preocupante era la de Haití y Bolivia (10% y 9% de cobertura respectivamente), mientras que Nicaragua, Perú y Brasil presentaban importantes rezagos (diferencias de 22 puntos bajo promedio o más con respecto a sus metas)<sup>4</sup>.

1 UNICEF and World Health Organization 2012: *Progress on Drinking Water and Sanitation, 2012 Update*. Emerson, Wajdowicz Studios / NYC

2 Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

3 El objetivo 7, en la meta 10 establece “reducir a la mitad, en el año 2015, el porcentaje de personas que no cuenta con acceso sostenible a fuentes seguras de agua potable y saneamiento básico”.

4 Jorge Ducci; Martín Soulier Faure: Agua Potable, Saneamiento y los Objetivos de Desarrollo del Milenio en América Latina y el Caribe, BID, Junio, 2010. INE-WSA.

- 8 El problema del abastecimiento de agua y disposición de excretas en comunidades de zonas rurales y pequeñas localidades con mayor densidad poblacional, es complejo. La complejidad está vinculada a factores locales, como las fuentes disponibles de abastecimiento de agua, la cantidad de agua, la dispersión de las viviendas, factores climáticos, etc. En algunos casos no existen muchas alternativas en cuanto a los sistemas por operar y no es posible adoptar uno tan favorable como se desearía: de pequeña escala, de fácil operación, de bajo costo y que no requiera de mano de obra especializada.

Según pautas de orientación para desarrollar sistemas de saneamiento básico en municipios rurales y pequeñas comunidades propuestas por la OPS, con colaboración del CEPIS y SER<sup>5</sup>, un tema central a considerar es la demanda interiorizada por parte de los pobladores, pues en tanto esta no exista, la sostenibilidad de la propuesta no está garantizada. Se hace necesario desarrollar en la comunidad el sentido de la *necesidad del servicio* para que se genere la demanda, pues la experiencia ha demostrado que aún los sistemas más simples quedan inoperantes en poco tiempo si los beneficiarios y responsables no tienen suficiente motivación y conocimientos para usarlos debidamente y mantenerlos.

Son varios los aspectos relacionados con la sostenibilidad de las soluciones propuestas para el acceso al agua potable y al saneamiento de calidad; la demanda y el componente social de los proyectos son importantes pero no garantizan per se el resultado si no están respaldados por otra serie de factores. Por un lado se hacen necesarios la adecuada solución técnica al problema, es decir un sistema de baja complejidad y de calidad, tanto del diseño como de la obra. Por otro lado, son de semejante relevancia, la capacidad de los beneficiarios y operadores para la operación, administración, y mantenimiento de la solución adoptada, y la capacitación específica a los operadores en el control de la calidad de agua para consumo.

Además del rol cumplido por beneficiarios y operadores en las comunidades, el rol de los municipios como entidades de soporte financiero y técnico es también importante y su capacidad para ejercerlo está relacionada a las competencias adquiridas por sus equipos técnicos especializados y al nivel alcanzado de institucionalización de normas y procedimientos para la ejecución y monitoreo de obras de agua y saneamiento de calidad.

En determinados momentos y fases de los procesos de implementación de las propuestas, se hace necesario el apoyo externo. La presencia de programas públicos y privados especializados para el desarrollo del sector es relevante para dar impulso a los procesos y para apoyar en dar solución a problemas fuera del alcance de la capacidad local. La presencia y aporte de empresas privadas con responsabilidad social y de instituciones regionales comprometidas con los temas de agua y saneamiento, resulta un componente de creciente gravitación en este contexto.

---

5 Carlos Barrios Napurí; Ricardo Torres Ruiz; Teresa Cristina Lampoglia; y Roger Agüero Pittman: *Guía de orientación en Saneamiento Básico para alcaldías de municipios rurales y pequeñas comunidades*. Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), 2009.

## 1.2 Lineamientos del Sector de Saneamiento

9

La entidad rectora del sector es el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, a través de la Dirección Nacional de Saneamiento MVCS-DNS. Los lineamientos generales del Sector se orientan según el Plan Nacional de Saneamiento 2006 -2015 y el Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N° 26338-2005. Actualmente se está actualizando el Plan Nacional de Saneamiento y se está modificando la Ley General de Saneamiento. Así mismo, se ha creado recientemente el Programa Nacional de Saneamiento Rural que viene desarrollando estrategias específicas para la atención de servicios de agua potable y saneamiento en zonas rurales.

Los lineamientos de los instrumentos normativos vigentes de saneamiento en zonas rurales según los cuales se ha orientado la operación del Programa AGUALIMPIA FOMIN se resumen a continuación:

- El ámbito rural es definido para pequeñas ciudades de 2,001 a 30,000 habitantes y para los centros poblados que no sobrepasan los 2,000 habitantes. El ente planificador y promotor de los servicios de saneamiento debe ser la Municipalidad Distrital.
- Se distingue entre abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario y disposición sanitaria de excretas. No son objeto de inversión pública las instalaciones al interior de las viviendas, sea baños, lavaderos, tuberías y otras instalaciones conectadas a los sistemas de alcantarillados. Solamente se considera en lo concerniente a disposición sanitaria de excretas a las letrinas, tanques sépticos, o cualquier otro tipo de disposición sanitaria domiciliaria o comunal de excretas, no relacionadas a dichos sistemas. Es importante señalar que este lineamiento viene siendo reformulado por las nuevas estrategias de intervención en zonas rurales, pues ahora el Programa Nacional de Saneamiento Rural si considera como componente esencial la conexión al interior del domicilio (baño digno) como parte integrante de toda alternativa de atención con servicios de agua y saneamiento a nivel rural.
- Las cuotas previstas de aporte familiar para el ámbito rural y en pequeñas ciudades deben cubrir los costos de administración, operación y mantenimiento, reposición de equipos y rehabilitación de infraestructura.
- En cuanto a administración, operación y mantenimiento de los sistemas, se distingue entre ámbito rural y pequeñas ciudades. En los centros poblados, caseríos y anexos del ámbito rural, los sistemas serán administrados por organizaciones comunales, registradas en el municipio a cuya jurisdicción corresponden, usualmente denominadas Juntas de Administración de Servicios de Saneamiento, JASS. La cuota familiar para la administración debe ser aprobada por la asamblea general de la organización comunal.
- En el caso de las pequeñas ciudades, los servicios pueden ser prestados por operadores especializados, según contratos suscritos con los gobiernos locales. En caso de que los

servicios sean prestados de manera directa por los municipios, se requiere de una unidad de gestión especializada, que administre los ingresos y egresos con una contabilidad independiente.

Por otra parte, la formulación y evaluación social de proyectos de saneamiento básico en el ámbito rural y en el ámbito de pequeñas ciudades, están normadas por el Ministerio de Economía y Finanzas, según la Resolución Directoral N° 008-2007-EF-68.01– que aprueba las Guías de Identificación para la formulación y evaluación social de proyectos de saneamiento básico en los mencionados ámbitos a Nivel de Perfil. Los perfiles de inversión deben ser aprobados por el Sistema Nacional de Inversión Pública, el SNIP, un sistema administrativo del Estado que a través de un conjunto de principios, métodos, procedimientos y normas técnicas certifica la calidad de los Proyectos de Inversión Pública (PIP)<sup>6</sup>. Durante el desarrollo del Programa AGUALIMPIA FOMIN el marco normativo del SNIP ha variado, se ha ido adaptando y actualizando, teniendo el Programa que adaptarse también a esas modificaciones no sustanciales.

La planificación y ejecución de obras de saneamiento que se realicen bajo la promoción de las municipalidades distritales, deben estar a cargo de la Unidad Formuladora de la Oficina de Programación de Inversiones, (OPI) de dichas municipalidades, que tramita la aprobación (viabilidad) de los proyectos en el marco del SNIP.



*En la foto se observa la OPI de la Municipalidad de Taricá – 10/2012*

6 [http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com\\_content&view=article&id=306&Itemid=100883&lang=es](http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=306&Itemid=100883&lang=es)

### 1.3 Desempeño, situación y proyecciones del Sector Saneamiento

11

Los programas y proyectos en agua y saneamiento rural realizados entre los años 1995 y 2005 fueron muy diversos. La inversión mayoritaria fue desde el sector público, por cuenta del Fondo de Compensación para el Desarrollo FONCODES<sup>7</sup>, entidad que centralizaba la ejecución de pequeñas obras de infraestructura en el sector rural. En ese período la labor de FONCODES se implementó sobre una relación directa con la comunidad a través de los “núcleos ejecutores”, presentando diversas dificultades. Entre ellas, que para la gestión local en algunos casos los núcleos ejecutores no resultaron ser los legítimos representantes sociales de la comunidad, lo cual generó problemas posteriores de mantenimiento. También se les cuestionó, haber dejado de lado a los gobiernos locales y haber enfatizado la construcción de infraestructura sin considerar el componente social de sensibilización, motivación y educación sanitaria a la población beneficiaria y la organización comunitaria. Además, algunas opciones técnicas puestas en práctica por FONCODES terminaron no siendo utilizadas por los beneficiarios<sup>8</sup>. Posteriormente FONCODES ha seguido operando como “ventanilla” financiera para proyectos de agua y saneamiento ejecutados por entidades privadas según esquemas de alianzas público-privadas.

Desde el año 2002, se inició el Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural PRONASAR, con fondos del BIRE, con el objetivo de construir sistemas de agua y de disposición sanitaria en 940 comunidades para más de un millón de habitantes.

En el año 2012 el MVCS-DNS ha creado mediante D.S. N° 002-2012-VIVIENDA el Programa Nacional de Saneamiento Rural, que centraliza las acciones relacionadas al agua y saneamiento rural. Este Programa incorpora al antiguo programa que ya ejecutaba PRONASAR, al Programa de Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua y Saneamiento en Perú-PROCOES y al Programa de Agua Potable y Saneamiento para la Amazonia Rural, entre otros.

El objetivo general de PROCOES, que ha iniciado actividades el presente año, es contribuir al incremento de la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento a la población de áreas rurales y de pequeñas ciudades del Perú en las regiones andinas del Sur. Su meta es beneficiar directamente a una población de cerca de 220.000 habitantes de 19 pequeñas ciudades y 18 distritos. El costo total del Programa asciende a US\$ 90 millones, de los cuales US\$ 72 millones corresponden al financiamiento no reembolsable del Fondo Español y US\$ 18 millones a la contraparte nacional, la ejecución está prevista para un periodo de cinco (5) años<sup>9</sup>.

7 Según Boderó(2003), citado por Julio Calderón Cockburn: *Agua y saneamiento: el caso del Perú rural*. ITDG; Oficina Regional Para América Latina. Octubre de 2004

8 Julio Calderón Cockburn: Ob. Cit. P. 44

9 Informe País. Sexto Foro Mundial del Agua. Marsella – Francia; Autoridad Nacional del Agua, MINAG Febrero, 2012

12 Según Información del sector Vivienda la cobertura en agua en el año de 2012 alcanza a 43.3% de la población rural, En cuanto al saneamiento, se llega a una cobertura de 26.3% de la población rural. Los prestadores de servicios en zonas rurales son 5,044 Organizaciones Comunales, las Juntas Administradoras de Servicios de Agua y Saneamiento, JASS<sup>10</sup>.

Las metas previstas hasta el año 2016 son: cobertura en agua de calidad para 57% y en Saneamiento para 45% de la población rural.

Las inversiones previstas por el Sector Vivienda para el año 2012 son del orden de S/. 178.39 millones en agua potable, S/. 172.17 en saneamiento y, S/. 65.13 millones en acompañamiento social. Además por estudios y supervisión del orden de S/. 62.22 millones. Entre el año 2012 y el año 2016 las inversiones totales previstas para cumplir con las metas de cobertura antes señaladas son: S/. 1,261.67 millones en agua potable, S/. 1,224.06, en Saneamiento, S/. 397.49 millones en acompañamiento y, S/.431.54 millones para estudios y supervisión. Esto suma un total de S/. 3,314.76 millones, aproximadamente US\$ 1,237.31 millones (según tipo de cambio de febrero de 2012).

#### 1.4 Presencia del Sector Privado

El sector privado es un actor de creciente importancia para el desarrollo rural. Ante el gran crecimiento económico en el país en la última década impulsado por actividades extractivas, productivas y de servicios que se desarrollan alrededor del sector rural, se han propiciado espacios de diálogo entre empresas y comunidades, dando lugar a proyectos de responsabilidad social-ambiental corporativa. Empresas a las que concierne el desarrollo de zonas en las que operan contratan a entidades operadoras e incluso crean instituciones de soporte para implementar programas de infraestructura y desarrollo social en las comunidades rurales.

En ese sentido, el Programa AGUALIMPIA FOMIN ha generado desde sus inicios alianzas con empresas privadas con responsabilidad social, interesadas y comprometidas con los temas de agua y saneamiento en sus zonas de intervención. Estas empresas son las que han aportado al Programa AGUALIMPIA FOMIN como contrapartida en los pasados 4 años: Scotiabank, Minera Barrick Misquichilca, Asociación Civil Neoandina, Asociación Cerro Verde, Minera Yanacocha, Southern Copper, Mantaro Perú, AVINA Americas - Fundación AVINA (Coca-Cola), The Resource Foundation y Fundación SODIS.

Por su parte, el sector no gubernamental y de cooperación ha tenido una presencia muy relevante en el sector de saneamiento desde los años noventa. En la implementación de programas vienen participado ONG como CARE, ADRA, SER, Caritas, entre otras. Su aporte ha permitido, más allá de incrementar la cobertura de agua potable y saneamiento en el sector rural, enfatizar el componente social y la sostenibilidad de las intervenciones

10 Perspectivas y Prioridades del Sector Saneamiento. Ing. René Cornejo Díaz, Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento; Febrero de 2012, DNS, MVCS.

a partir del enfoque participativo de las comunidades. También se han desarrollado programas destacados de implementación, investigación y capacitación, con fondos de entidades de Cooperación con presencia en el país, como la COSUDE y el Fondo Perú Alemania, entre otros.

Agualimpia se suma a este conjunto de esfuerzos desde su creación en el año 2007. En esa época, tomó contacto con el equipo técnico del Proyecto PROPILAS-Piloto para Fortalecer la Gestión Regional y Local en Agua y Saneamiento en el Marco de la Descentralización y el proyecto SANBASUR-Saneamiento Ambiental Básico en la Sierra Sur, ejecutados por CARE Perú con el impulso y financiamiento de la COSUDE y con el apoyo del Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial PAS del Banco Mundial.

Ya operando el Programa AGUALIMPIA FOMIN desde el año 2008, la ONG Agualimpia se inserta en la Red de Agua Segura, conformada por las siguientes instancias públicas y privadas: Oficina del Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (OMA-MVCS); Ministerio del Ambiente (MINAM); Autoridad Nacional del Agua (ANA) y Universidad Nacional Agraria (UNALAM); Organización Panamericana de la Salud (OPS); Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial PAS/BM; Asociación para el Desarrollo de la Ingeniería al Servicio de la Sociedad (ADESISS); ADRA Perú; Asociación de Promoción y Desarrollo Social (APDES); Asociación Agua, Gobernabilidad y Desarrollo Sostenible (AGDS-SUM-Canadá); Asociación Civil para la Gestión del Agua en Cuencas (AGUA-C); CARE Perú; CESAL; Foro Ciudades para la Vida; Asociación Fomento a la Vida (FOVIDA); Fundación SODIS; Grupo GEA; Instituto de Promoción del Desarrollo Sostenible (IPES); Horizontes en Medio Ambiente y Salud (HOMAS); Proyecto LiWa, Asociación Servicios Educativos Rurales (SER); TriodosFacet BV / Oficina Lima; y, YUNKAWASI-Foro Ecológico, entre otras.



*Construcción de Baños Dignos.  
Programa AGUALIMPIA FOMIN.  
Localidad de Shecta 17/11/2010*

## 2. Antecedentes

### 14 2.1 Origen de la ONG Agualimpia

“HE VIVIDO LA PERMANENTE ILUSIÓN DE QUE LLEGARÁ EL DÍA EN QUE TENGAMOS UN PAÍS PRÓSPERO Y MODERNO, EN EL QUE DEJEMOS ATRÁS LAS MISERIAS Y LA DESIGUALDAD QUE NOSTOCÓ HEREDAR” PEDRO PABLO KUCZYNSKI GODARD.

Como se mencionó en el capítulo anterior, Agualimpia se creó en el año 2007. Un tema central de la visión de su promotor, Pedro Pablo Kuczynski – Fundador y Presidente del Consejo Directivo de Agualimpia, que inspiró la creación de Agualimpia, fue que contribuyera a que los gobiernos locales en áreas rurales tuvieran capacidad de organizar proyectos de inversión de calidad, para implementar y gestionar sistemas acordes a las necesidades de las poblaciones rurales del Perú.

El crecimiento económico sostenido del Perú en la última década ha permitido que gran parte de los municipios distritales cuenten con recursos para obras y sistemas de saneamiento, pero debe mejorarse los niveles de organización y de capacidad de gestión de los gobiernos locales. Las limitaciones técnicas hacen difícil la elaboración de estudios de pre-inversión de calidad, que puedan ser declarados viables a través de las Oficinas de Programación de la Inversión de los gobiernos locales, las OPI en el marco del SNIP y que posteriormente puedan cristalizarse en proyectos de inversión de agua y saneamiento. Los recursos disponibles no son empleados oportunamente y Agualimpia debía cumplir un rol importante para dar apoyo a aquéllos que se interesaran en aplicarlos con el cometido esperado. Además, los recursos a asignarse no debían ser solamente destinados a gastos de infraestructura, sino asignarse también a otros componentes complementarios que asegurasen su sostenibilidad: Educación Sanitaria y Organización Comunitaria.

En el caso de municipios distritales que no contaran con suficientes recursos para las necesidades de sus comunidades rurales, la estrategia central que se consideró fue buscar aportes de empresas privadas de diversos sectores, con responsabilidad social, que estuvieran dispuestas a aportar en el desarrollo social de las regiones donde estas operan y se convirtieran en socios estratégicos dentro del esquema de inversión para el desarrollo del sector de agua potable y saneamiento.

En cuanto a la gestión de la ONG Agualimpia, los promotores consideraron que la organización debería ser gestionada por una gerencia dinámica, con la agilidad propia de la empresa privada aun tratándose de una organización sin fines de lucro. La entidad debería ser pequeña y eficiente, apoyándose en consultores especializados para las intervenciones específicas.



*Actividades de limpieza en Planta de Tratamiento de Aguas residuales, Comunidad de Huantallón, Jangas, 28/11/ 2007*

Constituida la ONG Agualimpia y luego de realizar algunas intervenciones piloto en comunidades de la provincia de Huaraz, acudió con una propuesta al FOMIN administrado por el BID. La propuesta consistía en organizar eficientes proyectos de agua potable y saneamiento con gobiernos locales del Perú, desarrollando capacidades técnicas para elaborar perfiles de pre-inversión y expedientes técnicos, incorporando el componente social, que constituye una pieza fundamental para el diseño y la sostenibilidad de la propuesta.

En el mes de Junio del año 2008 se firmó el convenio entre Agualimpia y el FOMIN para ejecutar el Programa de Mejoramiento de acceso a servicios de agua potable y saneamiento en municipios menores. Monto Total del Programa: USD 3'289,950, Fondo FOMIN: USD 1'989,950.

Jaime Giesecke – Especialista FOMIN Senior ha sido quien ha guiado a través de estos cuatro años a Agualimpia en la ejecución del Programa.

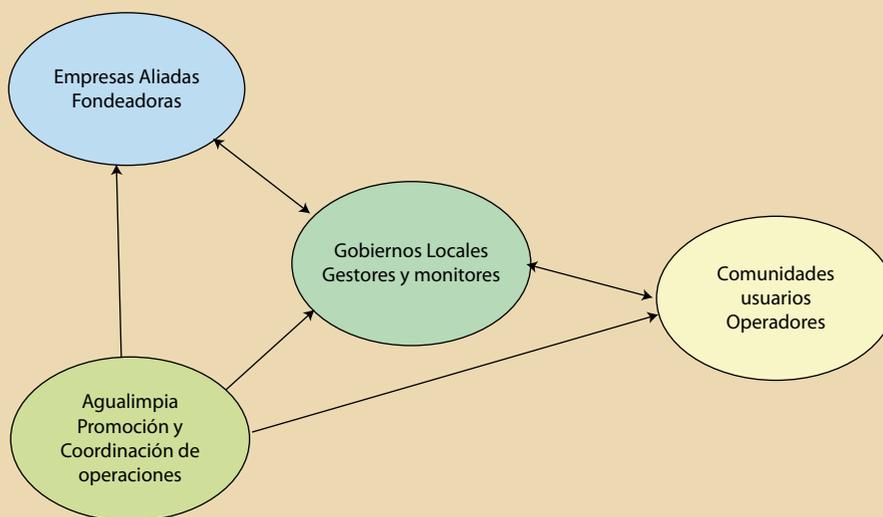
Paulatinamente se incorporaron como socios estratégicos, aportando financieramente al Programa con fondos de contrapartida, empresas y organizaciones del sector privado: Scotiabank Perú, Minera Barrick Misquichilca, Asociación Civil Neoandina, Asociación Cerro Verde, Minera Yanacocha, Southern Cooper, Mantaro Perú, AVINA Americas - Fundación AVINA (fondos de Coca-Cola), The Resource Foundation y Fundación SODIS.

Para constatar el interés por la propuesta de los municipios distritales en Ancash, se acudió a consultar a los alcaldes de los Distritos de Independencia y Jangas, de la provincia de Huaraz, quienes se mostraron motivados y se dio pie a las primeras visitas y selección de centros poblados, caseríos y pequeñas ciudades en comunidades rurales que tuvieran demanda por agua y saneamiento. La estrategia desde un inicio ha sido la de fomentar

16

una alianza entre los principales actores en la Región: los municipios distritales, las comunidades, las empresas privadas con responsabilidad social, el FOMIN y Agualimpia como entidad operadora del programa. En su etapa final, el programa AGUALIMPIA FOMIN transfiere el rol de promoción y seguimiento a los gobiernos locales para dar continuidad a la propuesta.

Gráfico N° 1 Alianzas entre Actores Principales





*Alianza entre Actores: Inauguración de módulo de baño completo en vivienda de la Comunidad de Buenos Aires, Taricá. Huaraz. (05-2011). En la foto, de izquierda a derecha: Naldi Carrión Puelles, representante de Neoandina; Pelé Tinoco Meybuay; Alcalde del Distrito de Taricá; Mercedes Castro G., Coordinadora General del Programa AGUALIMPIA FOMIN y el poblador Félix Ayala Salazar, - Agente Municipal de la localidad de Buenos Aires.*

### 2.3 Descripción del programa

El objetivo general del Programa AGUALIMPIA FOMIN es facilitar el acceso a servicios de agua potable de calidad y saneamiento eficientes y sostenibles a los grupos poblacionales pobres en el Perú. El propósito es fortalecer la capacidad de las comunidades y de los operadores especializados (JASS), así como la de las autoridades y técnicos de las municipalidades distritales, para que puedan instrumentar modelos de expansión de servicios de agua potable y saneamiento que sean más eficientes, de mayor calidad y sostenibles.

Para cumplir con los objetivos trazados, el Programa AGUALIMPIA FOMIN ha sido estructurado en tres componentes: (i) Fortalecimiento de la participación y capacidad de gestión de la comunidad y de las autoridades locales; (ii) Promoción y fortalecimiento de operadores especializados (JASS); y, (iii) Sistematización y difusión de resultados.

Tabla N° 1 Objetivos por Componente y Principales Actividades

Componente	Objetivo	Principales Actividades
<p>1. Fortalecimiento de la participación y capacidad de gestión de la comunidad y de las autoridades locales</p>	<p>Lograr que los procesos institucionales dedicados a diseñar, construir, administrar y controlar los sistemas de agua potable y saneamiento en comunidades pobres se puedan llevar a cabo de manera eficiente, sostenible y con calidad del producto, mediante una adecuada coordinación entre las autoridades locales y las comunidades atendidas, empoderando a la comunidad para que ejerza las acciones de vigilancia social y brindando la educación sanitaria necesaria a todos los actores sociales.</p>	<p>1.1 Elaborar un diagnóstico situacional (mapeo) de los sistemas de agua potable y saneamiento de cada una de las provincias y distritos a ser atendidos.  1.2 Concertar con las autoridades locales de las comunidades seleccionadas los objetivos, metas y actividades a realizar. Elaborar un diagnóstico situacional la comunidad.  1.3 Definir e instrumentar un modelo de intervención social en cada comunidad seleccionada. Incluye principalmente:  i) Metodología de sensibilización y motivación;  ii) Promoción / Plan de comunicación y difusión;  iii) Metodología y Contenidos del programa de Educación sanitaria y promoción de prácticas de higiene para adultos.  iv) Metodología y Contenidos del programa de Educación sanitaria y promoción de prácticas de higiene para docentes.  1.4. Elaborar y supervisar los perfiles de inversión de obra de cada comunidad seleccionada.  1.5 Elaborar y supervisar los expedientes técnicos de las obras de cada comunidad seleccionada  1.6. Desarrollar capacitación dirigida a las comunidades (Población adulta, docentes y dirigentes de las OSB)  1.7. Establecer con cada comunidad y sus autoridades locales los modelos de gestión más apropiados.  1.8 Asesorar el proceso de licitación y ejecución de obras.  1.9 Contribuir a la institucionalización del servicio de agua potable y saneamiento.  1.10 Asesorar a la comunidad en la vigilancia de la gestión administrativa y técnica de los sistemas.</p>
<p>2. Promoción y fortalecimiento de operadores especializados</p>	<p>Establecer las condiciones necesarias para fomentar la creación y fortalecimiento de operadores especializados para el mantenimiento y administración de los sistemas de agua potable y saneamiento, para que se conviertan en un instrumento que permita un servicio sostenible, eficiente y de calidad.</p>	<p>2.1 Desarrollar y ejecutar capacitación dirigida a los cuerpos técnicos de gobiernos locales.  2.2 Desarrollar y ejecutar una metodología y contenidos de capacitación dirigida a operadores especializados (específicamente JASS).  2.3. Acompañar a los operadores especializados en la gestión de los sistemas de agua potable y saneamiento, hasta lograr un manejo independiente y fluido.</p>

3.Sistematización y difusión de resultados	Contar con las herramientas necesarias para recabar, analizar y evaluar la información generada durante el desarrollo del Programa, buscando con ello que los resultados se puedan difundir de manera clara y amplia.	<p>3.1. Realizar diversos eventos de lanzamiento del Programa.</p> <p>3.2. Desarrollar un sistema de seguimiento y monitoreo del Programa.</p> <p>3.3 Desarrollar y reproducir materiales de difusión del Programa.</p> <p>3.4 Desarrollar una propuesta para estandarizar los formatos de perfiles y expedientes técnicos de las obras de agua y saneamiento.</p> <p>3.5. Documentar y presentar los estudios de casos y lecciones aprendidas.</p> <p>3.6. Realizar un taller de análisis y discusión de la sostenibilidad del Programa.</p> <p>3.7. Realizar seminarios regionales y nacionales</p>
--	---	---

En cuanto a la Estructura Organizativa del Programa AGUALIMPIA FOMIN y el Mecanismo de Ejecución, se cuenta con ONG Agualimpia como la Unidad Administradora (UA). El personal de la UA está integrado por un Coordinador de Ingeniería, una Coordinadora de Relaciones Comunitarias y una Asistente Administrativa, todos ellos a tiempo completo y dedicados únicamente a las labores propias del Programa. El equipo se complementa con un contador de tiempo parcial. Al frente del equipo se encuentra la Coordinadora General del Programa. La ejecución de las actividades se sostiene además en la colaboración de consultores especializados para las labores de diseño de modelos de intervención, manuales, perfiles e instrumentos para el diagnóstico, la implementación de obras y los programas educativos, así como para las actividades de acompañamiento y supervisión del uso y la gestión de los sistemas de agua y saneamiento implementados.

## 2.4 Principales Resultados del Programa

En cuanto a su nivel de avance, hasta octubre del año 2012, Agualimpia ha consolidado su intervención ayudando a mejorar el acceso a servicios de agua y saneamiento a 9 gobiernos locales en 5 regiones: Ancash, Arequipa, La Libertad, Junín y Cajamarca, con 37 proyectos que benefician a 128 localidades con 168 mil personas.

Las localidades en las que funciona el programa son:

- 24 localidades en la Provincia de Huaraz, Región de Ancash;
- 04 localidades en la Provincia de Santiago de Chuco, Región de La Libertad;
- 05 localidades de la Provincia de Islay y, 02 localidades de la Provincia de Arequipa (involucrando indirectamente a 93 localidades por tratarse las obras de redes principales de recolección del sistema de alcantarillado) en la Región de Arequipa;
- 01 localidad en la Provincia de Concepción, Región de Junín; y,
- 01 localidad en la Provincia de Celendín, Región Cajamarca.

20

Para los 37 proyectos desarrollados, se han elaborado 30 diagnósticos comunitarios, 47 estudios de ingeniería (perfiles y expedientes) y 20 intervenciones en optimización de sistemas de agua potable y/o tratamiento de aguas residuales.

Los gobiernos locales son los responsables de ejecutar las obras con fondos propios o con el cofinanciamiento de empresas privadas. De los 37 proyectos, 25 han ejecutado las obras propuestas. En el resto de proyectos, los gobiernos locales están gestionando los recursos para ejecutar sus obras.

Paralelamente al desarrollo de las obras por parte de los gobiernos locales, Agualimpia ha desarrollado: i) el programa de educación sanitaria y promoción de la higiene, involucrando a docentes en 39 Instituciones Educativas y, ii) el programa de educación sanitaria para adultos en 18 localidades rurales y 3 pequeñas ciudades, logrando una mejora del 50% de las prácticas de higiene en las familias.

Para 93 localidades agrupadas en 2 proyectos en zonas periurbanas, se ha desarrollado un programa de comunicación masiva para promoción de prácticas de higiene.

En las zonas rurales, se ha capacitado en administración, operación y mantenimiento a 40 organizaciones comunales JASS; 17 de ellas en un programa intensivo y directo brindado por Agualimpia y las otras 23 JASS han sido capacitadas a través de los gobiernos locales fortalecidos con asistencia técnica de Agualimpia.

Son 24 las JASS que se han registrado ya en los padrones de sus municipios correspondientes.

Dos gobiernos locales han desarrollado con el Programa AGUALIMPIA FOMIN un Plan Distrital de Agua y Saneamiento Rural.

En los próximos capítulos de este documento, el análisis de sistematización del Programa AGUALIMPIA FOMIN se concentrará en los procesos desarrollados y en los resultados alcanzados en la Región de Ancash.

### 3. El Modelo de intervención del Programa AGUALIMPIA FOMIN en la Provincia de Huaraz, Región Ancash

#### 3.1 La Problemática de Agua y Saneamiento Rural. Análisis de Actores En Los Espacios Locales

21

Para el desarrollo de su modelo de intervención 2008-2011 el Programa AGUALIMPIA FOMIN propone la identificación de la problemática del agua y saneamiento rural en los espacios locales. El análisis incluye la revisión de la problemática específica de cada grupo de actores principales del Programa, con incidencia en el espacio local, mencionados en el capítulo anterior: la población de las comunidades, los operadores organizados de las comunidades (las JASS), los gobiernos locales y las empresas privadas con Responsabilidad Social Empresarial.

En las próximas páginas se presenta una Matriz que analiza el entramado de desarrollo de la propuesta, en función a la problemática de cada grupo de actores, las políticas y normativas que deben considerarse para su intervención, sus necesidades y expectativas (que se constituyen en objetivos de la intervención), los riesgos que pueden presentarse para el desarrollo de tales objetivos, las medidas de mitigación consideradas y los recursos con que tales actores cuentan para el desarrollo de la propuesta.

Es claro, al examinar la matriz, que dentro de la problemática particular a cada grupo de actores se hace énfasis a un tema central en el desarrollo de la propuesta del Programa AGUALIMPIA FOMIN: la optimización de la interrelación de los actores como elemento central para garantizar la eficacia de la misma.

## MATRIZ DE ANÁLISIS DE ACTORES INVOLUCRADOS EN LOS ESPACIOS LOCALES

Actores Sociales	Políticas y Normas	Problemas	Intereses/objetivo	Riesgos	Mitigación de riesgos	Recursos
Pobladores/ familias de localidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Localidades de menos de 2000 personas</li> <li>Pequeñas ciudades de menos de 30,000 personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso restringido a agua de calidad</li> <li>Sistemas de alcantarillado inexistentes o deficientes</li> <li>Plantas de tratamiento inexistentes o deficientes</li> <li>Hábitos de higiene deficientes</li> <li>Enfermedades gastrointestinales sobre todo en niños</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con sistema optimizado de agua potable</li> <li>Contar con sistema de saneamiento y módulos de baños</li> <li>Contar con sistema de tratamiento de aguas residuales</li> <li>Comunidades sin contaminación</li> <li>Prácticas de higiene a nivel personal, vivienda y comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desconocimiento sobre problemas de agua y saneamiento en la comunidad</li> <li>Temores infundados de privatización de sistemas de agua</li> <li>Difícil internalización de mejores prácticas de higiene</li> <li>Expectativas de asistencialismo y no pago por servicios</li> <li>Incremento de contaminación de fuentes de agua por actividad agrícola y por falta de saneamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación colectiva de problemas en etapa de diagnóstico</li> <li>Testimonios de pobladores en comunidades vecinas con avance en resultados</li> <li>Involucramiento de entidades aliadas para continuar el soporte de la intervención una vez culminado el Programa</li> <li>Vigilancia permanente de JASS en mantenimiento de sistemas</li> <li>Contar con Manual de educación sanitaria y promoción de higiene para adultos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos Hídricos</li> <li>Obras de alcantarillado y conexiones de agua previas al Programa</li> <li>Organizaciones Sociales de Base comprometidas en el desarrollo local</li> <li>Soporte de aliados locales: Salud, Educación, Entidades Privadas, Gobiernos Locales</li> <li>Mano de obra local no calificada</li> </ul>
Comunidad Educativa en localidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas y Normas UGEL y Sector Salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baños escolares sin conexión a redes de agua y alcantarillado o con deficiente mantenimiento</li> <li>Niños no traen agua segura para beber</li> <li>Acceso limitado a agua segura en las IE</li> <li>Práctica de lavado de manos inadecuada</li> <li>Docentes no cuentan con herramientas para capacitación a niños y miembros de APAFAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con agua potable</li> <li>Contar con servicios higiénicos adecuadamente utilizados y mantenidos</li> <li>Prácticas de higiene y salud en las instituciones educativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso restringido a fuentes de agua.</li> <li>Poca motivación de docentes y padres de familia.</li> <li>Mantenimiento deficiente de infraestructuras en las escuelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Involucramiento de docentes y miembros de APAFAS en la propuesta desde el diagnóstico</li> <li>Contar con Manual de educación sanitaria y promoción de higiene para docentes</li> <li>Transferencia de uso de manual a docentes, padres de familia, promotores-as locales y personal de Sectores Salud y Educación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte de aliados locales: Salud, Educación, Entidades Privadas, Gobiernos Locales.</li> <li>Organizaciones sociales de base de la comunidad</li> </ul>

Actores Sociales	Políticas y Normas	Problemas	Intereses/objetivo	Riesgos	Mitigación de riesgos	Recursos
<p>JASS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Nacional de Saneamiento 2006 -2015 y el Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N° 26338-2005 – en actualización (MVCS-DNS)</li> <li>Programa Nacional de Saneamiento Rural (MVCS-DNS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debilidad de organizaciones en temas administrativos, manejo financiero, normativo y, de operación y mantenimiento de los sistemas</li> <li>Insuficiente legitimidad frente a la población para el tema de cobro de servicios</li> <li>Insuficiente empoderamiento para la interrelación con las municipalidades</li> <li>Interrelación entre JASS débil o inexistente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de la organización</li> <li>Mejora en el pago de servicios</li> <li>Participar en planes de desarrollo de Agua/Saneamiento de Municipios</li> <li>Formación de organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua (OCSAS) auto-sostenidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento de mora en pago de los asociados</li> <li>Municipio distrital no continúa los planes de capacitación y asistencia técnica a JASS e inversiones en agua y saneamiento</li> <li>Rotación de operadores limita la creación de OCSAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro y Formalización de JASS ante el Municipio las legítima y les da soporte para operación y mantenimiento del servicio</li> <li>Participación de miembros JASS desde el diagnóstico, elección y construcción de obras y sistemas</li> <li>Contar con un manual para su capacitación</li> <li>Incentivos para la asociación entre JASS, para capacitación y economías de escala</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Líderes locales</li> <li>Herramientas y materiales básicos para la operación y mantenimiento de los sistemas</li> <li>Soporte de Municipios distritales contemplado por la Ley</li> <li>Experiencia básica existente</li> </ul>

Actores Sociales	Políticas y Normas	Problemas	Intereses/objetivo	Riesgos	Mitigación de riesgos	Recursos
Gobiernos Locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Nacional de Saneamiento 2006 -2015 y el Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N° 26338-2005 – en actualización (MVC/S-DNS)</li> <li>Reglamentos SNIP del MEF RDI N° 008-2007-EF-68.01: Guías de Identificación para la formulación y evaluación social de proyectos de saneamiento básico en ámbitos rurales a nivel de Perfil.</li> <li>Programa Incentivos MEF/MINAM por metas en Saneamiento</li> <li>Resoluciones Municipales específicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficiente capacidad de gestión. Inexistencia de Unidades Técnicas del Municipio para realizar los diagnósticos de línea de base y elaborar los expedientes técnicos de pre-inversión e inversión.</li> <li>Insuficiente información sobre localidades con mayor necesidad y potencialidad para intervenir con propuestas de agua y saneamiento</li> <li>No cuenta con información organizada de la oferta de bienes y servicios para implementar proyectos de agua y saneamiento.</li> <li>Insuficientes recursos económicos para emprender obras de agua y saneamiento requeridas</li> <li>Falta de interrelación de las Unidades Técnicas Municipales con las JASS para establecer planes de intervención en las localidades del distrito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora de capacidad para gestionar diseño de diagnósticos de necesidades, diseño de perfiles y expedientes técnicos para realización de obras.</li> <li>Promover el desarrollo local social, económico y ambiental.</li> <li>Liderar la implementación de políticas y programas de generación y mejora de sistemas de agua y saneamiento.</li> <li>Manejar información específica y articulada sobre oferta de bienes y servicios para implementar proyectos de agua y saneamiento.</li> <li>Capacidad de promover el relacionamiento de JASS (Asociatividad) para realizar planes conjuntos con gobiernos locales y desarrollar economías de escala.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta rotación de autoridades y relegación del tema de agua y saneamiento de la agenda edil</li> <li>Conflictos en determinadas localidades por cierre inconcluso o deficiente de obras de infraestructura de agua y saneamiento</li> <li>Conflictos locales por contaminación de agua y/o uso de agua de otras comunidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de capacidades en municipios.</li> <li>Manual de Capacitación para Unidades Técnicas Municipales de agua y saneamiento rural</li> <li>Institucionalización de normas, unidades técnicas especializadas y procedimientos para el desarrollo del saneamiento en el distrito</li> <li>Supervisión de de Unidades Técnicas del Municipio y JASS en todo el ciclo del diseño, ejecución y cierre de la obra</li> <li>Instancias de concertación entre actores públicos y privados para prevención y mitigación de conflictos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profesionales con capacidad de gestión pública.</li> <li>Recursos financieros públicos.</li> <li>Consultores locales con capacidad técnica para hacerse cargo de expedientes técnicos y obras una vez culminada la intervención de la ONG u otro agente promotor</li> </ul>

Actores Sociales	Políticas y Normas	Problemas	Intereses/objetivo	Riesgos	Mitigación de riesgos	Recursos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normativa de Participación de localidades en presupuesto participativo de Municipios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No contar con manuales que permitan establecer la ruta de intervención de los municipios con las comunidades para cumplir su rol promotor y gestor en el tema de agua y saneamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento de fuentes de financiamiento para la realización de obras y programas de capacitación de JASS</li> </ul>			
Empresas privadas con presencia local o nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política de Responsabilidad Social Empresarial</li> <li>Ley 29230: Obras por Impuestos</li> <li>Aportes Voluntarios normados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficiente conocimiento de la problemática de agua y saneamiento rural y cómo intervenir.</li> <li>Insuficiente relación con gobiernos locales y comunidades para efectos de brindar soporte a planes de agua y saneamiento concertados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brindar soporte para el desarrollo local y regional de acuerdo a sus criterios de Responsabilidad Social Empresarial</li> <li>Construir mejores relaciones con los grupos de interés involucrados en los espacios locales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expectativas asistencialistas de gobiernos locales y comunidades entorpece un proceso de desarrollo autónomo</li> <li>Prejuicios sobre los temas de contaminación y la propiedad privada</li> <li>Experiencias de contaminación de agua por actividad empresarial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervención de entidades promotoras técnicas independientes para planes de agua y saneamiento</li> <li>Participación en instancias de concertación locales y regionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos económicos y técnicos para soporte de programas y planes</li> <li>Unidades ejecutoras de programas sociales en espacios locales</li> </ul>

### 3.2 El Modelo de Intervención

El modelo de intervención del Programa AGUALIMPIA FOMIN para localidades rurales que se desarrolló a partir de la experiencia en la Provincia de Huaraz entre los años 2008-2012 se presenta en el siguiente Gráfico N° 2, con un diagrama de las secuencias e interrelaciones entre líneas de acción y principales productos según los tres componentes del Programa AGUALIMPIA FOMIN descritos en su Marco Lógico: i) Fortalecimiento de la participación y capacidad de gestión de la comunidad y de sus autoridades locales; ii) Promoción y fortalecimiento técnico de gobiernos locales y operadores especializados (las JASS); y, iii) Sistematización y difusión de resultados.

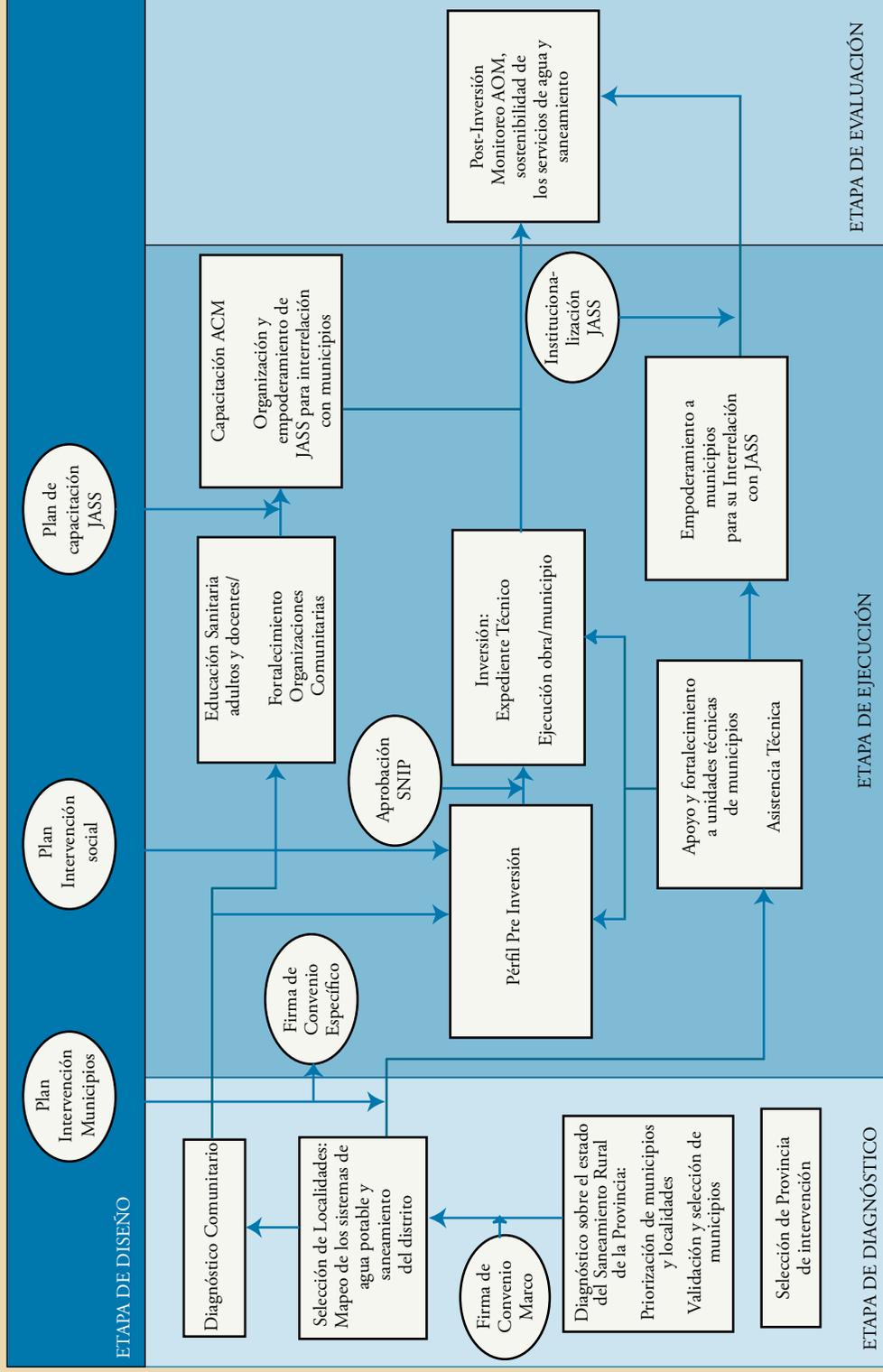
El proceso de intervención se ha desplegado siguiendo cuatro etapas secuenciales, según la lógica del Ciclo de Proyecto: Diagnóstico, Diseño, Ejecución y Evaluación.

En el próximo Capítulo 4 de este documento se explica con mayor detalle cada secuencia del proceso según cada una de las etapas, analizando los métodos de trabajo aplicados de acuerdo a los actores involucrados, los productos y resultados obtenidos especificándose los principales indicadores obtenidos.

También se hace referencia a algunos casos específicos a manera de ejemplos prácticos que permiten describir los productos obtenidos. Igualmente, se presentan lecciones aprendidas para cada una de las etapas haciendo un recuento de lo que se pudo lograr y lo que fue más difícil conseguir y las medidas preventivas o de mitigación que se consideraron ante diversas dificultades.

Se ha probado la pertinencia y eficacia del modelo de intervención, que ha sido adoptado y culminado con éxito ya en algunas comunidades y se halla en proceso de avance en otras, habiéndose transferido a los gobiernos locales participantes en Huaraz la posibilidad de mantener la gestión de su manejo con las localidades. En el Capítulo 5 del documento se presenta un caso en el cual se destaca la incorporación del modelo por un gobierno local, que participó desde la puesta en marcha del proceso en una de las localidades de su jurisdicción municipal.

Gráfico N° 2 – Modelo Integral de Intervención -  
Secuencias de componentes, acciones y productos según etapas del Programa



Nota: Los productos en las figuras ovaladas, constituyen pre-requisitos necesarios para la garantizar la continuidad del proceso

### 3.3 La Intervención en los Distritos de Independencia, Jangas y Taricá, Provincia de Huaraz

El fondo no reembolsable del FOMIN requería de un fondo de contrapartida, que Agualimpia logró obtener a través del aporte de socios estratégicos - organizaciones privadas. Scotiabank y Minera Barrick Misquichilca fueron las empresas privadas que al inicio se sumaron al fondo de contrapartida del Programa AGUALIMPIA FOMIN. Scotiabank estaba interesada en apoyar intervenciones a nivel nacional, en cualquier región del Perú y Minera Barrick Misquichilca estaba interesada en priorizar la atención en las regiones de Ancash y La Libertad, por ser sus zonas de influencia. Consecuentemente el Programa inició sus operaciones en Ancash, en la provincia de Huaraz.

A continuación, puede leerse en la tabla N°2 a manera de extracto algunos hitos referenciales del desarrollo de actividades del Programa en Huaraz.

Tabla N° 2  
Hitos de referencia, Modelo Integral de Intervención del Programa en Huaraz

#### ETAPA DE DIAGNÓSTICO

- El 14 de octubre de 2008, se firmó el Primer Convenio Marco con Gobiernos Distritales de Jangas e Independencia dando paso al diagnóstico y la selección de las primeras localidades.
- Entre Diciembre 2008 y Enero 2009, se realizaron los primeros dos diagnósticos comunitarios con el Programa Agualimpia/ FOMIN de las comunidades de Huanja, en el Distrito de Jangas y Chontayoc, en el Distrito de Independencia.

#### ETAPA DE DISEÑO

- En Mayo de 2009 se empieza a diseñar el Modelo de Intervención Social, para adultos, docentes y líderes comunitarios. Fue en la Comunidad de Huanja donde se validó el modelo por primera vez y se desarrolló el “Programa de Educación Sanitaria y promoción de la higiene”, culminándose en Diciembre de 2011. El modelo en un inicio estuvo diseñado para ser implementado durante cuatro meses por comunidad, pero en la práctica se planteó un acompañamiento a cargo de promotoras locales para reforzar las prácticas de higiene saludables al interior de las viviendas de un año y medio a dos, para garantizar el cambio o mejora de prácticas de higiene y la sostenibilidad del modelo integral de intervención del programa.

#### ETAPA DE EJECUCION

- En Febrero de 2009, se inició el desarrollo del primer perfil de pre-inversión, de la Comunidad de Mataquita. Este fue declarado viable y entregado a la comunidad en Setiembre de ese mismo año. El proceso permitió identificar las más importantes debilidades técnicas de los gobiernos locales para dar viabilidad a los proyectos. A partir de esta experiencia se esbozó el plan de intervención con las municipalidades.

- El Municipio de Taricá se comprometió con la propuesta del Programa AGUALIMPIA FOMIN, que se empezó a trabajar en el año 2010 en la localidad de Buenos Aires, para ampliación del alcantarillado y redes de distribución de agua y dotación de módulos de servicios higiénicos.

#### ETAPA DE EVALUACION

- En la fase final del Programa AGUALIMPIA FOMIN dos gobiernos locales ya han desarrollado un Plan Distrital de Agua y Saneamiento Rural (para Taricá y Jangas), lo cual está permitiendo replicar acciones en nuevas localidades, con asistencia técnica del Programa AGUALIMPIA FOMIN.

Léase en la tabla N°3 un breve detalle sobre datos referenciales del desarrollo de los estudios de ingeniería elaborados por el Programa y la posterior ejecución de obras a cargo de los gobiernos locales.

Tabla N° 3

#### Datos referenciales de estudios de ingeniería desarrollados por el Programa y de obras ejecutadas por los gobiernos locales

- La preparación de los perfiles de pre-inversión toma entre 60 y 75 días útiles. La elaboración de los estudios de factibilidad de los proyectos de inversión (en el caso de proyectos de envergadura) toma entre 75 y 90 días útiles; la aprobación en el marco del SNIP, proceso interno que depende del gobierno local, toma entre 03 y 06 meses. La elaboración del Expediente Técnico toma entre 75 y 90 días útiles y la adjudicación de recursos para la obra, según sea por administración, selección directa o, por un contratista, toma alrededor de 03 meses. La ejecución de la obra, toma un promedio de 4-6 meses. En la práctica todo el proceso hasta la finalización de la obra puede tomar alrededor de un año y medio. Los plazos pueden disminuirse a medida que los organismos involucrados de los municipios distritales tengan mayor experiencia y manejen con más agilidad la metodología y los procedimientos diseñados.
- Los proyectos de optimización de sistemas de agua y mejoramiento de plantas de tratamiento de aguas residuales existentes, proyectos que se han desarrollado con intensidad a partir del año 2012, no requieren aprobación de expedientes y sus plazos de formulación y ejecución son mucho más cortos, contando con todos los otros componentes del modelo de intervención en cuanto a la capacitación y asistencia técnica a la población, operadores especializados y gobiernos locales.
- Las obras de Infraestructura de sistemas de agua potable y saneamiento en Huaraz varían desde S/.3,756,467.6, como monto mayor, a S/. 432,646.77, como monto menor.

- En el primer caso se trata de una obra financiada por la Asociación Neoandina para Línea de Conducción de agua potable - Tránsito Río Lucma - Jangas Distrito de Jangas.
- En el segundo caso, se trata del Mejoramiento de Sistema de Agua Potable - Saneamiento básico de la localidad de Jahua, también en el Distrito de Jangas, financiado con recursos de la propia Municipalidad Distrital de Jangas.
- En la última etapa del Programa AGUALIMPIA FOMIN, se han desarrollado proyectos de menores montos, entre S/. 4,000.00 y S/.12,500.00, con fondos canalizados desde la Fundación AVINA y AVINA Americas, para la optimización de sistemas de agua y mejoramiento de plantas de tratamiento de aguas residuales existentes.
- También el Programa AGUALIMPIA FOMIN ha intervenido con asistencia técnica y canalización de financiamiento para construcción de “Baños Dignos”, con conexiones y servicios higiénicos al interior de las viviendas, a un costo directo de S/. 3,500 por unidad, con un 25% de aporte de cada familia beneficiada.
- En Huaraz se ha canalizado en total fondos por S/.16,425,019.92 (US\$ 6,334,369.43) de fuentes privadas y de los municipios distritales para realización de las obras en 24 comunidades. Ver Anexo N° 1. *Aportes técnicos de Ingeniería de Aguas Limpia y fondos invertidos por tipo de Proyecto – Provincia de Huaraz, Ancash – Octubre 2012* – al final de este documento.

## 4. Las Etapas del Proceso de Intervención en Zonas Rurales de la Región Ancash

31

Este capítulo desarrolla y presenta ejemplos sobre las pautas seguidas en cada una de las etapas recorridas en el proceso de aplicación del modelo integral de intervención del Programa AGUALIMPIA FOMIN. Igualmente describe las principales estrategias y herramientas utilizadas, dando ejemplo de cómo se aplicaron en la práctica en la provincia de Huaraz. El documento se organiza a partir de preguntas que puedan guiar a los lectores a seguir pautas para replicar procesos en sus propias organizaciones.

Las etapas secuenciales de despliegue del proceso, consecuentes con la lógica del Ciclo de Proyecto, son: Diagnóstico, Diseño, Ejecución y Evaluación. Como se ha mencionado en el Capítulo anterior, en el contexto de estas etapas se incorporan elementos de los tres componentes del Programa AGUALIMPIA FOMIN descritos en su Marco Lógico: Fortalecimiento de la participación y capacidad de gestión de la comunidad y de las autoridades locales; Promoción y fortalecimiento técnico de gobiernos locales y operadores especializados; y, Sistematización y difusión de resultados. Los modelos y herramientas de capacitación que emplea por Agualimpia son descritos resumidamente. Si existe interés en el lector, puede dirigirse a la página Web de la ONG Agualimpia: <http://www.agualimpia.org> y podrá obtener los documentos relevantes enlazados en este sitio virtual.

### 4.1 Etapa de diagnóstico

4.1.1 Diagnóstico sobre el estado del Saneamiento Rural de la Provincia de Huaraz. Selección de distritos y localidades.

A. ¿Cuál ha sido el diagnóstico de partida para operar el Programa?

El objetivo del diagnóstico es ubicar los distritos considerando necesidades y potencialidades de las municipalidades distritales y de sus gobiernos locales y seguidamente, las localidades rurales en que operará el Programa, que tuvieran características coincidentes con los criterios de selección acordados.

B. Criterios de Elegibilidad de localidades

El Programa ha considerado los siguientes criterios: i) Contar con menos de 30,000 habitantes; ii) Alguna falta de servicio o deficiente cobertura, en calidad o cantidad de agua potable y servicios de saneamiento; iii) Que exista una disponibilidad de fuente de agua; iv) Contar con los fondos necesarios para financiar la obra; v) Que exista un nivel organizativo adecuado, medido con base a la existencia de organizaciones comunitarias de base: junta de vecinos, club de madres, asociaciones, entre otras; vi) Que esté definida la tenencia de tierra, es decir, que no existan conflictos por la propiedad de la tierra, medida en base al registro de la comunidad en el municipio distrital, y otras fuentes locales; vii) Que no se prevea en el corto y mediano plazo el apoyo o intervención de otros programas públicos o privados; y, viii) Que las comunidades rurales (hasta 2,000 habitantes) o urbanas (hasta 30,000 habitantes) se encuentren fuera del alcance de una empresa proveedora de servicios de agua potable (EPS).

¿Qué filtros debería permitir la Información de Diagnóstico?

En la siguiente tabla se señala la información que debería ser filtrada para el proceso de selección.

Tabla N° 4 Filtros del Diagnóstico Provincial para la Selección	
Filtro N°1 (Mapa de Pobreza distrital)	Construcción de índice de pobreza = Indicadores de pobreza (INEI, Mapa de Pobreza - FONCODES, etc.), déficit de sistemas Agua y Saneamiento
Filtro N° 2 (más de 100 viviendas)	Cantidad de viviendas a nivel distrital (INEI y datos de los gobiernos distritales)
Filtro N° 3 (Disponibilidad de fondos, carencia de sistemas, accesibilidad a localidades y niveles mínimos de organización)	Información presupuestal según (i) disponibilidad de fondos de los gobiernos locales (Información de la Gestión Municipal, canon, fondos sociales, etc.); (ii) disponibilidad de otras fuentes de financiamiento (sector privado); (iii) información detallada de los sistemas de agua potable; (iv) información detallada de los sistemas de saneamiento (Fichas de Diagnósticos); (v) información sobre la accesibilidad a las localidades y bajo nivel de dispersión de las viviendas e (vi) Información sobre organización y gestión comunal (Organizaciones de base en la comunidad)

Con los resultados de los filtros aplicados se desarrolla un listado de las localidades (comunidades rurales y pequeñas ciudades) con información de i) distrito al que pertenece; clasificación de acuerdo algún índice de marginación; ii) número de habitantes y viviendas; iii) si tiene acceso a algún servicio de agua potable y bajo qué forma; iv) si tiene acceso a servicios de saneamiento y bajo qué forma; v) si está recibiendo apoyo del sector público o privado para financiar la ejecución de su sistema de agua potable y saneamiento.

#### D. Validación de la priorización y selección de localidades

La lista de localidades priorizadas se agrupó según distritos. Para validar el proceso, los gobiernos locales fueron visitados teniéndose reuniones con los alcaldes, regidores y equipo técnico. Se evaluó: i) Voluntad del gobierno local y disposición de alineamiento con los términos del Programa AGUALIMPIA FOMIN, ii) disposición en el corto/mediano plazo de recursos financieros para ejecución de obras, iii) capacidad operativa mínima de los equipos técnicos del gobierno local y, (iv) demanda de las localidades para ser insertadas en el Programa.

Independencia Jangas y Taricá fueron los municipios seleccionados en la Provincia de Huaraz.

#### E. La Firma de los Convenios Marco con los Municipios

Culminado el diagnóstico sobre el estado del saneamiento rural de la provincia de Huaraz se firmaron convenios marco con cada uno de los municipios distritales.

#### 4.1.2 Lecciones Aprendidas Diagnóstico situacional

##### Tabla N° 5 Lecciones Aprendidas en el proceso de diagnóstico, validación y selección de distritos y localidades a partir del diagnóstico provincial.

- a. La validación de localidades seleccionadas es fundamental. En el diagnóstico provincial se identificaron 3 distritos (Taricá, Jangas y Olleros) y 15 localidades. Finalmente, se desestimó incluir a la Municipalidad Distrital de Olleros porque informó que no contaba con recursos suficientes para la ejecución de obras de agua y saneamiento en el corto y/o mediano plazo.
- b. El acompañamiento intenso al gobierno local (coaching) es fundamental para el cumplimiento de los Convenios. Los puntos críticos de los convenios, como puede ser la responsabilidad de ejecutar las obras por parte de los municipios, requiere de un seguimiento permanente del Programa a los gobiernos locales para la obtención de los fondos necesarios y la preparación de su equipo técnico para ejecutarlas, así como la estimulación de las alianzas con empresas privadas cuando existe la posibilidad de co-financiamiento.
- c. Las alianzas público privadas se concretan cuando todas las partes logran ganar. El Programa estimuló y ayudó a concretar alianzas público privadas entre gobiernos locales y empresas privadas. Fue fundamental que el Programa hiciera descubrir a las partes las ganancias de ambas partes en términos de bienestar para las poblaciones rurales con servicios eficientes de agua y saneamiento y la construcción de relaciones sostenibles y legítimas entre las empresas privadas y las comunidades-gobiernos locales.
- d. Existen localidades rurales en situación de pobreza y pobreza extrema en distritos considerados de menor pobreza. El Programa ha podido verificar que si bien existen distritos considerados como de menor pobreza, dentro de su jurisdicción también hay localidades rurales con déficit de servicios de agua potable y saneamiento, como de otros servicios básicos. Por tanto, la aplicación de filtros para la selección de localidades puede ser puesta a prueba en la práctica.

- e. Se debe considerar que un porcentaje de pobladores en comunidades migran por periodos relativamente largos. Debido a las características de la provincia de Huaraz, fue pertinente considerar ajustes en el parámetro usado en el segundo filtro, número de comunidades superior a 100 viviendas. La dinámica de migración de los pobladores rurales se intensifica en periodos de sequía, trabajo de algún miembro de la familia en otra comunidad o provincia o vacaciones escolares; por lo que al momento de hacer la validación del número de viviendas habitadas, era menor a 100. Agualimpia consideró intervenir en algunas de estas comunidades debido a que la migración era estacional y las familias contaban con una vivienda en dicha comunidad.
- f. Se debe complementar las deficiencias de información de segunda fuente (de INEI y gobiernos locales) a partir de visitas. En general, una limitación para todos los diagnósticos fue la insuficiente disponibilidad de información sobre centros poblados en el nivel distrital, lo cual dificulta el análisis y la toma de decisiones respecto a dónde intervenir.
- g. Contar con sistemas de agua y saneamiento no indica tener un servicio de calidad. La información registrada en términos de disponibilidad de infraestructura básica para el acceso a servicios de agua y saneamiento, no incluye información que dé cuenta del funcionamiento de dichos sistemas, en términos de eficiencia, continuidad y sostenibilidad de los mismos. Se debe evitar desechar en la selección localidades que tienen necesidades de soporte en los servicios aún cuando figure según reportes estadísticos, que tienen sistemas de agua y saneamiento.
- h. Datos irreales sobre cobertura de disposición de excretas. En la mayoría de los centros poblados, caseríos y anexos visitados en la etapa de diagnóstico, que contaban con letrinas, los pobladores refirieron no haber sido capacitados y no haber participado en la construcción de las mismas, por lo cual muchas de ellas quedaron en el abandono y no eran usadas. Esto no se evidencia en las cifras estadísticas oficiales.

Fuentes: 1) Informe Agualimpia a FOMIN/BID: Selección definitiva de comunidades de las regiones Ancash (Prov. Huaraz) y La Libertad (Provincia Santiago de Chuco); Noviembre 2008. 2) Varios diagnósticos comunitarios. 3) Entrevistas con equipo AGUALIMPIA-FOMIN.

#### 4.1.3 Diagnóstico Comunitario

##### A. ¿Cuáles son los objetivos del Diagnóstico Comunitario?

El objetivo general del Diagnóstico Comunitario es contar con información relevante para diseñar la intervención del Programa en cada Comunidad. Los objetivos específicos son: i) Definir una línea de base de la comunidad considerando variables socio-económicas medibles y que se espera mejoren con la intervención; ii) determinar y cuantificar los problemas relacionados con los servicios de agua potable y saneamiento, sus causas y efectos

iii) analizar la gestión de los servicios de las representaciones vecinales, comités urbanos u otros como pueden ser la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS) en las comunidades rurales; y, iv) estudiar y medir las prácticas de higiene de las familias, de los niños en las escuelas y de los dirigentes de las Organizaciones Sociales de Base, (OSB).

## B. Metodología

- a. El universo poblacional se determina según los lotes construidos en la comunidad.
- b. Las variables relevantes para recoger información son: i) Demografía; ii) Situación económica familiar; iii) Vivienda; iv) Aprovisionamiento y eliminación del agua; v) Formas de disposición de excretas humanas; vi) Percepción sobre instalación sanitaria; vii) Manejo de residuos sólidos; viii) Situación de salud; ix) Organización Comunitaria; y, x) Percepciones de la comunidad.
- c. El procedimiento de recojo de información primaria, ha considerado, entre otras, las siguientes herramientas y procedimientos: Reuniones de presentación y diseño de plan de trabajo, Taller Comunitario para aprobación del plan y elección de Comité de Apoyo; Taller Comunitario de análisis de Árbol de Problemas y Mapa Social; Visita a Principales instituciones de la Comunidad; Grupos focales – con dirigentes y pobladores - para recoger información sobre las condiciones sanitarias y las organizaciones sociales de base de la comunidad; Encuestas a nivel familiar, recogiendo información socio-económica; Matriz de observación de prácticas a nivel de las familias encuestadas y las escuelas para registrar los hábitos de higiene; Matriz de evaluación de la JASS, que tiene como finalidad evaluar la gestión de los encargados de administrar, operar y mantener el sistema vigente. El procedimiento culmina con un tercer Taller Comunitario: que tiene como propósito presentar los resultados del diagnóstico, sensibilizarlos sobre su problemática y necesidad de mejorar su servicio y organización comunal, motivarlos a participar activamente del programa de educación sanitaria y promoción de la higiene y firmar el Convenio Específico; entre la población representada por sus dirigentes, el gobierno local y la ONG Agualimpia.
- d. Cada diagnóstico es procesado, con tablas, gráficos y da cuenta del contexto socio político y el estado situacional según las variables de estudio, considerando indicadores de línea de base que deberán ser comparados con una evaluación ex post posteriormente a la conclusión del Programa. Se incorpora un archivo fotográfico que da cuenta de las situaciones problemáticas, las formas organizativas y los procesos que se siguen durante el diagnóstico. El diagnóstico concluye con recomendaciones para la intervención social, entre ellas, las específicas para la organización comunitaria, para el cambio y/o mejora de las prácticas de higiene en la población general y para las JASS. Es además insumo básico para la elaboración del Perfil de pre inversión adecuado a las necesidades de la localidad.



*Asamblea Comunitaria en localidad de Mataquita, Distrito de Jangas*

Tabla N° 6

Lecciones Aprendidas a partir de los Diagnósticos Comunitarios: Antes de la intervención, en las comunidades rurales existen problemas generalizados y riesgos para la sostenibilidad de servicios

- a. El Comité de apoyo inicialmente creado, no cumplió su función en todos los casos. En los convenios específicos intervinieron Comités de apoyo, que eran una representación voluntaria de los beneficiarios para apoyar el cumplimiento de los convenios. En varias localidades, se reformuló la conformación de los Comités con líderes que si se identificaban en el desarrollo de las actividades con la comunidad. Posteriormente, cuando el Programa organizó y empoderó a las JASS, fueron éstas las organizaciones que apoyaron al Programa para construir la sostenibilidad de la intervención.
- b. Se evidenciaron limitaciones en cada uno de los sistemas de almacenamiento y distribución de agua encontrados, lo cual, en la práctica, implicaba desconocimiento de la calidad de agua que se consumía. Esto aplica para reservorios de agua sin tratamiento, colapso de redes por antigüedad y limitaciones técnicas de su construcción, además del desconocimiento de las condiciones en las que se encontraban las líneas de conducción, que en algunos casos fueron mal enterradas o semienterradas y podían verse afectadas generando filtraciones y pérdida de agua. A esto se adicionaba el deficiente control técnico de las conexiones domiciliarias, generalmente realizada por gasfiteros empíricos.
- c. Uno de los problemas principales que es de alto riesgo para la sostenibilidad de los servicios está relacionado a la insuficiente cultura de pago; lo observado en los diagnósticos de los centros poblados es que ninguna de las viviendas contaba con medidores, lo cual dificulta el ir construyendo una cultura de uso racional del agua; ello se traduce en el incumplimiento de los pagos e indiferencia con el funcionamiento del sistema. Los montos que se lograban recolectar eran insuficientes para una adecuada operación de los sistemas; como es el caso del control de la calidad del agua, prácticamente inexistente en las localidades diagnosticadas.
- d. Los pobladores no contaban con la necesaria cultura para el uso del agua por no haber sido partícipes del proceso de diseño y construcción de los servicios, por lo cual desconocían las ventajas o desventajas de uno u otro sistema así como la importancia de contar con un adecuado mantenimiento.
- e. Los diagnósticos evidenciaron dificultades en la capacidad de gestión de los equipos municipales, hipótesis planteada por el Programa. Entre los años 2006 y 2007, varios municipios con presupuesto para la ejecución de obras importantes de saneamiento no los habían ejecutado, básicamente debido a una deficiente planificación y desconocimiento de los procedimientos para la ejecución de dichas obras.

- f. Los diagnósticos evidenciaron la poca o nula intervención social de los programas anteriores. La población tenía el conocimiento teórico pero no realizaba prácticas sobre: consumo de agua segura, lavado de manos, higiene personal, entorno saludable, entre otras requeridas para la higiene y la salud. A partir de conocer esta situación, se desarrolló un programa de capacitación con la producción de conocimientos desde lo local, para hacer posible que la misma población los tradujera en prácticas para el cambio.
- g. A partir de la información provista por los diagnósticos comunitarios, también se tomó conciencia de la importancia de mantener un seguimiento y monitoreo sistemático a los miembros de las JASS y los pobladores, para consolidar su gestión como dirigentes, en el primer caso, y para asegurar los cambios de prácticas y la asunción de responsabilidades como usuarios, en el segundo caso. En el ejercicio de aplicación de los diagnósticos se adaptaron herramientas para evaluar el desempeño organizacional, administrativo y técnico de las JASS.

Fuente: Conclusiones de varios Diagnósticos; entrevistas a coordinadores del Programa.



Taller comunitario en Pongor, Distrito de Independencia - Mayo de 2009

Tabla N° 7  
Medidas de mitigación ante riesgos encontrados en los Diagnósticos

- a. La capacitación y asistencia técnica a los pobladores es fundamental para construir la cultura de consumo de agua de calidad y la cultura de pago por los servicios y para cumplir con el objetivo de que la población tenga acceso a agua segura. Ello debe involucrar al conjunto de las comunidades, a todos los grupos etarios, desde los niños en niveles iniciales de educación hasta los grupos de adultos mayores, así como al conjunto de las autoridades y líderes comunales.
- b. Los actores locales deben participar en todo el ciclo de la intervención. Se debe fortalecer el componente de gestión de los servicios de agua y saneamiento, pero no sólo desde la operación, mantenimiento y uso de los mismos, sino incorporando el desarrollo de capacidades, tanto de las JASS como del propio equipo de gestión municipal, a partir de la generación de las propuestas de proyectos de mejora y de la gestión de su ejecución.
- c. Programa de desarrollo comunitario y no sólo de entrega de obras. El valor de cobertura de un sistema no debe considerarse sólo a partir de la obra de ingeniería y equipamiento, sino de la intervención de desarrollo comunitario en donde la educación sanitaria es la actividad crítica del proceso; por ejemplo, si se trata de conexiones y módulos sanitarios, la cobertura se debe cuantificar en términos de módulos higiénicos adecuadamente usados y no sólo construidos.
- d. Creación de emprendimientos de mantenimiento de servicios en las comunidades. Se requiere construir sistemas de mantenimiento de los servicios de agua potable/saneamiento, que pueden dar lugar al desarrollo de empresas comunales especializadas, dando paso también al potencial surgimiento de emprendedores comunales espontáneos que generen sus propios recursos.

En el siguiente recuadro se presenta los datos más saltantes de un diagnóstico en Pongor, caserío del Distrito de Independencia en la Provincia de Huaraz.

Tabla N° 8  
Datos del Diagnóstico del Caserío de Pongor- línea de base Mayo del 2009

Ubicación y Origen del caserío: "...Entre la década del 40 pasaba por la zona el ejercito, un grupo de ellos se instauró en el lugar fundando el Caserío de Pongor". El caserío está ubicado en el Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz y Departamento de Ancash, el mismo que está a una altura de 3188 m.s.n.m.; se encuentra a 12 Km de la ciudad de Huaraz.

Número de lotes construidos: 100, habitados: 75. Número de habitantes: 273, (4 en promedio por vivienda). Tiene escuela primaria –multigrados-, 47 alumnos y 04 docentes. A la fecha de LB, contaba con autoridades comunitarias elegidas, entre ellas la Junta encargada de administrar y mantener el sistema de agua de su comunidad, así como de velar por el correcto uso del agua y el pago del servicio. En cuanto a percepciones, 67% de encuestados estaban dispuestos a que las mujeres asuman cargos directivos en la comunidad.

Situación de Servicios de agua y saneamiento: la población contaba con servicio de agua; la instalación fue ejecutada por la Municipalidad de Independencia. 60 familias estaban conectadas a la red pública, 10 familias se abastecían de agua gracias al vecino, y 5 se abastecían del puquial o de la acequia que está cerca a la comunidad. 57% informaba que consumía agua hervida; mientras que 40% informaba que consumía agua directamente del caño, 1% de riachuelos y, 1% clorada. No tenían una forma de eliminación de aguas residuales, generando problemas de contaminación en los alrededores de las casas.

Situación de eliminación de excretas: 47% utilizaba letrinas de pozo seco, 4% usaba silos y, 49% defecaba en descampados. De 26 letrinas, 58% estaban mal construidas y en mal estado, 32% estaban sucias. Otros casos no dejaron ver sus letrinas o no estaban operativas.

Principales limitaciones encontradas en talleres participativos: no contar con desagüe, organizaciones débiles y dirigentes poco capacitados, carencia de dirección técnica y capacitación para el mantenimiento y tratamiento en sistema de agua potable; Efectos negativos: lavado de ropa en riachuelos, defecación en el campo y calles; malos olores en los pasajes y chacras; contaminación en las calles por eliminación inadecuada de heces; centro educativo sin servicio higiénico; insuficiente agua para toda la comunidad; enfermedades diarreicas en los niños y adultos.

Interés encontrado por tener alcantarillado y módulos de baños. 45% consideró que sí podría ahorrar para obtener un baño. De los demás, 65% solicitó apoyo en materiales de construcción, 28% pidió apoyo con mano de obra calificada, mientras 7% solicitó solo asesoría técnica/capacitación.

Fuente: *Diagnostico Comunitario Caserío de Pongor*. Sheila Karim Flores Espinoza; Agualimpia, Huaraz, Mayo 2009



*Ejercicio de visión Comunal en Taller Comunitario de Diagnóstico - Pongo- Distrito de Independencia, Mayo 2009*

Tabla N° 9  
Resumen del Diagnóstico Comunitario en una pequeña ciudad,  
Línea de base Mayo del 2009, Jangas

Jangas se encuentra situada en el callejón de Huaylas, en la parte occidental de la cordillera negra, a una distancia de 17 Km de Huaraz y a una altitud de 2,825 m.s.m. La localidad tiene un área urbana conformada por los barrios de Cocha, Huanlla, Lluncu, Puncu y Huachenca y cuenta aproximadamente con 533 viviendas y 1,181 habitantes.

Con relación a los problemas relacionados al agua y desagüe, la población, a través de los talleres comunitarios y de las entrevistas, coincidió en señalar que el problema principal era el consumo inadecuado (calidad y cantidad) de agua y uso de los servicios de saneamiento. Entre las causas identificadas se señaló: i) deficientes instalaciones de las redes de agua, lo cual ocasiona la continua rotura de las tuberías; ii) deficiente gestión integral de los servicios de agua y desagüe, debido a la coexistencia de 4 sistemas con sus respectivas entidades de administración; iii) uso compartido del agua para consumo y riego de las tierras agrícolas, siendo el conflicto más agudo en los meses de sequía; iv) inapropiados hábitos y prácticas de higiene por parte de la población, llevando a que en muchos casos usen espacios de la comunidad para la eliminación de las excretas, tal es el caso del patio del centro de educación inicial, que según la directora era usado como letrina pública, a pesar que las viviendas cuentan con servicios de desagüe y; v) eliminación de las excretas de la población al río Santa, debido a que el sistema de desagüe desemboca en sus aguas y no se contaba con una planta de tratamiento.

Los problemas identificados estaban llevando a un incremento de la contaminación ambiental provocando enfermedades diarreicas, dermatológicas y respiratorias en la población, sobre todo en los menores de 5 años edad.

Ante esta situación la población, sugirió como alternativa de solución que las autoridades deberían: i) mejorar los sistemas de agua y saneamiento de la población de Jangas; ii) mejorar la gestión de los sistemas de agua y desagüe; iii) promover el cambio de los hábitos de higiene de la población; iv) mejorar la dotación de agua potable, a través de la mejora de las redes de captación y distribución del agua y; v) implementar un sistema de tratamiento de las aguas residuales.

Las recomendaciones del diagnóstico fueron las siguientes: i) A fin de asegurar mayor participación de la población, se requería trabajar con la población de base para solucionar algunos problemas existentes entre los diferentes barrios; ii) Se debía fortalecer la capacidad de gestión, mantenimiento y operación de las entidades encargadas de la administración de los sistemas de agua y desagüe; iii) Tomar en cuenta para los programas de capacitación, y cultura sanitaria, el nivel educativo de las madres de familia, debido a que muchas de ellas sólo tienen educación primaria; iv) Contar con mecanismos de persuasión a la población para motivar cambios de comportamiento; v) Tener en cuenta que la población es sensible en temas relacionados a privatización del agua y colocación de medidores; vi) Coordinar con la Micro Red de Salud de Huaraz, acciones relacionadas con el Programa Viviendas e instituciones educativas saludables, a fin de poder trabajar en forma articulada.

El diagnóstico transfirió al Programa un modelo inicial de evaluación del desempeño en la gestión de las Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento y entidades afines, que quedó para el caso de Jangas y para otros diagnósticos elaborados por Agualimpia.

Si bien previamente se habían realizado capacitaciones piloto en algunas comunidades de Huaraz, fue con el diseño de un modelo y un plan de intervención social y su validación que se definió el trayecto metodológico de la intervención.

### 4.2.1 Plan de intervención social

¿Para qué se diseñó un Modelo de intervención social?

El Modelo fue fruto de una consultoría para desarrollar una metodología de intervención social, que se convirtiera en una herramienta facilitadora de las actividades de sensibilización, motivación, comunicación, capacitación y monitoreo, dirigidas a la población beneficiaria de las localidades en que interviene el Programa AGUALIMPIA FOMIN<sup>11</sup>. Para el desarrollo de la metodología, se realizaron grupos focales con las partes involucradas en el programa y visitas de observación y validación de las herramientas e instrumentos en las localidades donde opera el programa.

¿Cuál es el Objetivo Meta de la intervención social?

El Objetivo Meta de la propuesta es promover prácticas saludables relacionadas con el agua y saneamiento de las familias, como resultado de una labor conjunta entre el municipio, la familia y la comunidad, a través de un modelo de diálogo para el cambio social. Además la práctica ha relevado para Agualimpia la importancia de coordinar desde el inicio de la intervención con las entidades estratégicamente relevantes de los Sectores Salud (Postas) en cada localidad y Educación (UGEL) en la provincia de Huaraz.

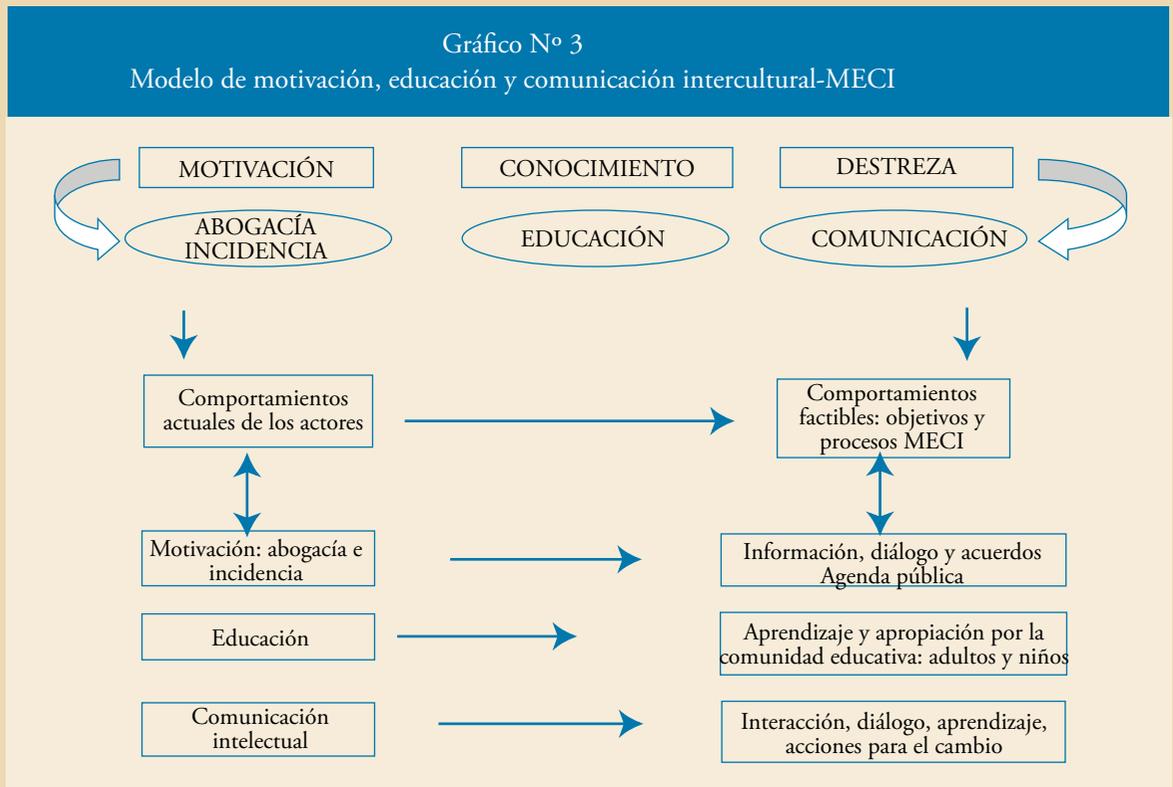
¿Cuáles son los objetivos específicos del Plan de Intervención?

- Fortalecer capacidades y habilidades de autoridades y líderes comunales en participación comunitaria, sobretodo de la mujer.
- Proveer material pedagógico, comprensible y útil a capacitadores y docentes.
- Desarrollar y fortalecer competencias en las personas adultas para participar en su propia transformación.
- Desarrollar acciones de educación sanitaria regulares entre escuela y familia, a través del acceso a información, orientación y material educativo.
- Comprometer a las instituciones locales a generar alianzas para fortalecer el espacio de diálogo, ejercicio de deberes y derechos y rendición de cuentas.

11 Estela Roeder y Colaboradores: *Modelo de comunicación intercultural para el cambio social en agua y saneamiento; Agualimpia*, Mayo de 2009

La organización temática se desarrolla a través de dos estrategias educativas: acciones educativas dirigidas a adultos y a docentes de Instituciones Educativas, para que estos últimos desarrollen, a su vez, acciones educativas con los estudiantes, reforzando los contenidos existentes en la *Curricula* Básica Regular.

Es importante indicar, que además de la estrategia educativa con docentes y adultos, Agualimpia ha empleado el contexto educativo en educación para el acceso a agua de calidad y saneamiento para fortalecer a las organizaciones comunitarias que se encontraron sumamente débiles en algunas localidades.



¿Cuál es el mapa temático de los módulos educativos?

Tanto el currículo para Educación de Adultos como para Educación a Docentes, está conformado por módulos para ser aplicados en varias sesiones. Cada módulo tiene su componente de conocimiento e indica competencias, aptitudes y prácticas que deben ser adquiridos por los beneficiarios de la capacitación; por ejemplo: consumir agua hervida o clorada, enviar a sus hijos con una botella de agua segura, lavarse las manos con los insumos y técnica apropiados y en los momentos correctos, vigilar que los caños no goteen, que las tuberías no filtren agua en casa, entre otras.

### Tabla N° 10

Para la Educación de adultos, los módulos son cuatro y se refieren a los siguientes temas con sus respectivas preguntas motivadoras:

- Módulo I: Consumiendo agua segura ¿Por qué es importante el agua en nuestras vidas?
- Módulo II: Lavado de manos ¿Por qué es importante lavarnos las manos?
- Módulo III: Cuidando mi vivienda y mi comunidad ¿Cómo aseamos nuestra casa?
- Módulo IV: Teniendo mi baño, mejoro mi vida ¿Yo también puedo tener un baño?

### Tabla N° 11

Para la Educación Docente, los módulos también son cuatro y se refieren a los siguientes temas con sus respectivas preguntas motivadoras:

- Módulo I: El agua es fuente de vida. ¿Cómo llega el agua a mi escuela?
- Módulo II: Lavado de manos con jabón. ¿Por qué es importante lavarnos las manos?
- Módulo III: La higiene en la escuela. ¿Por qué debemos estar limpios?
- Módulo IV: La higiene en los baños. ¿Por qué es importante que los baños estén siempre limpios?

¿En qué consiste el monitoreo a las familias por medio de visitas domiciliarias?

El monitoreo es un proceso continuo, permanente y sistemático mediante el cual verificamos la eficiencia y eficacia de las capacitaciones, identificando los cambios de prácticas, modificando los saberes previos negativos y reforzando los saberes aprendidos. Se desarrolla durante toda la intervención del Programa en la comunidad de forma participativa e interactiva y con mayor énfasis durante la ejecución del Programa de Educación Sanitaria y Promoción de la Higiene.

Se busca con este proceso las mejoras y cambios de prácticas saludables, la identificación de los puntos débiles y/o difíciles hacia el cambio, la identificación de las barreras que impiden el cambio de prácticas y la información pertinente para hacer los ajustes necesarios y lograr los resultados esperados:

- ✓ La participación representativa de los sujetos adultos a ser capacitados en cada comunidad.
- ✓ La mejora e incorporación de prácticas saludables en las familias y la comunidad.
- ✓ La mejora de las instalaciones sanitarias en las viviendas.

- ✓ Promover líderes comunitarios empoderados hacia la vigilancia social de prácticas saludables, ejercicios de derechos y deberes y, el uso adecuado de los servicios.

Este proceso se realiza mediante el acompañamiento que tiene como principal responsable al promotor local del Programa y el seguimiento que tiene como responsables al Capacitador y al promotor comunitario de saneamiento.

¿Cuáles son las herramientas de soporte a los capacitadores y comunicadores?

Ver Manual de educación sanitaria y promoción de higiene para adultos y docentes de comunidades rurales de Agualimpia en <http://www.agualimpia.org>

(También existe un Manual de educación sanitaria para comunidades peri-urbanas que puede ser ubicado con el mismo enlace)

Para la región Sierra, se cuenta con el Manual de educación sanitaria y promoción de higiene para adultos y docentes de comunidades rurales. Es un manual de soporte a capacitadores, promotores locales, promotores comunitarios de saneamiento, docentes del nivel primaria y facilitadores, que lo podrán emplear con Población adulta, Líderes comunales, Comuneros, Mujeres del vaso de leche, Beneficiarios de los programas sociales, padres de familia y miembros de Juntas directivas de las Asociaciones de Padres de Familia (APAFA) e intervenciones de ONG que trabajan en la zona, Miembros de la JASS e Interesados en general.

El Programa cuenta además con una serie de herramientas de soporte comunicacional, como: Fichas de capacitación, rotafolios, guías metodológicas e instrumentos de monitoreo de prácticas de higiene.

¿Cuáles son los aspectos centrales de la estrategia comunicacional?

Tabla N° 12 Segmentación de públicos: Estrategia de motivación		
Públicos	Integrantes	Roles
Principal	Autoridades de gobiernos locales y líderes comunales	Principales responsables en la toma de decisiones técnicas y priorización del presupuesto
Secundario	Instituciones locales de salud, educación, programas sociales, agricultura, etc.	Implementación de acciones tendientes al desarrollo social en la comunidad
Aliado estratégico	Medios de comunicación principalmente la radio local	Difusión de información sobre la problemática, alternativas de solución y todo lo referido al agua y saneamiento

La estrategia comunicacional implica el desarrollo de un proceso de diálogo para el cambio social como resultado de una labor conjunta entre el municipio, la familia y la comunidad.

Para lograr lo anterior, el modelo de intervención social propone: i) Reforzar los mensajes de educación sanitaria vertidos en la escuela y los talleres para adultos; ii) Promover prácticas y valores interculturales que impulsen o faciliten el cambio hacia prácticas saludables; iii) Promover la participación activa y el liderazgo de las autoridades comunales, líderes y población de las localidades seleccionadas.

¿En qué consisten las estrategias de abogacía e incidencia?

La abogacía trata de consolidar el liderazgo político y social de la propuesta para el acceso al agua segura y el saneamiento obteniendo la disponibilidad para la acción de la población y los aliados en la comunidad. Es un proceso continuo y adaptativo de recolección, organización y formulación de la información hacia un argumento sólido y de acción persuasiva, para que sea comunicado a través de diversos canales masivos e interpersonales con una visión, la de impulsar los recursos y ganar aceptación. La incidencia, es el proceso deliberado de influir en aquellos que toman decisiones sobre políticas, especialmente públicas, en diferentes niveles: nacional, regional y local. En el caso de la propuesta, se parte por ejemplo, de situar el tema de agua segura y saneamiento como un tema prioritario en los presupuestos participativos locales y regionales. Las acciones de incidencia de la población parten de los líderes locales dirigiéndose a las autoridades locales, abarcando a autoridades y también a tomadores de decisión de entidades públicas sectoriales y de instituciones y empresas privadas.

#### 4.2.2 Plan de Capacitación a JASS

¿Cuál es la finalidad de capacitar a las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento?

Se busca el fortalecimiento de capacidades a miembros de las JASS tanto de los miembros del consejo directivo de las mismas como de sus asociados, buscando desarrollar capacidades en administración, operación y mantenimiento para la gestión eficiente y sostenible de los sistemas de agua y saneamiento de las comunidades.

¿Qué estrategia de intervención se ha considerado?

Después de haberse trabajado con las comunidades el programa de educación sanitaria se procede con el programa de desarrollo de capacidades a las JASS transfiriéndose herramientas a las organizaciones comunales para que puedan administrar, operar y mantener los servicios de saneamiento rural de su comunidad.

La metodología incluye capacitaciones teóricas – prácticas a las organizaciones comunales (JASS) sobre temas relacionados a aspectos administrativos, contables y normativos.

Seguidamente se desarrollan asistencias técnicas permanentes en temas de manejo y mantenimiento operativo de los sistemas. La perspectiva es que las JASS puedan convertirse en una Organización Comunitaria de Servicios de Agua (OCSA) y que se creen emprendimientos independientes en las propias comunidades.

Ver Manual de Capacitación para Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento, JASS, de Agualimpia en <http://www.agualimpia.org>

¿Cuáles son los contenidos de la capacitación en temas administrativos y normativos?

#### 1. Módulo sobre Aspectos Normativos

Los temas considerados en este módulo son: i) El desarrollo del plan de trabajo; ii) La evaluación de la gestión de la JASS; iii) La Gestión de Servicios y la importancia de la Normatividad; iv) Género y Saneamiento; v) Ratificación o Renovación del Consejo Directivo (CD); v) Funciones del CD; vi) Propuesta de Estatuto y Reglamento

#### 2. Módulo sobre planificación financiera y manejo de libros

Los temas considerados en este módulo son: i) Manejo de Libro Padrón; ii) Manejo Libro Acta; iii) Propuesta de POA, iv) Presupuesto y Cuota Familiar; Manejo de documentos financieros; v) Rendición de Cuentas; vi) Visita Domiciliaria de supervisión

¿Cuáles son los contenidos de la capacitación en temas técnicos?

1. Operación y Mantenimiento de sistemas de agua
2. Operación y Mantenimiento de sistemas de saneamiento

#### 4.2.3 Lecciones Aprendidas Diseño de Intervenciones

Tabla N° 13  
Lecciones Aprendidas para el diseño de intervenciones

- Las JASS deben ser actores prioritarios a lo largo de toda la intervención. A partir de la experiencia del Programa AGUALIMPIA FOMIN, se recomienda iniciar los trabajos de fortalecimiento con las JASS desde la realización de la Línea de Base, en que se diagnostica la situación en que dicha organización se encuentra y, no como se diseñó originalmente, es decir, después de las capacitaciones a la población adulta y a las familias en educación sanitaria.
- Considerar a los Aliados Estratégicos desde la planificación de la Intervención educativa. Se debe identificar a los aliados estratégicos antes de iniciar las intervenciones con las comunidades para planificar con ellos sus roles y las funciones que le tocara asumir en las propuestas educativas.

- Los manuales de capacitación deben pasar por varias etapas de ajuste y validación. Las herramientas de capacitación para pobladores, docentes, miembros de JASS y funcionarios ediles, han sido ajustadas a los contextos y características de las poblaciones y los operadores de las organizaciones. Este ha implicado un esfuerzo importante creativo y de supervisión de coordinadores y de colaboradores de Agualimpia.

Fuentes: a) *Resultados alcanzados en las comunidades intervenidas en el Programa FOMIN – AGUALIMPIA*; Sheila Karim Flores Espinoza; Agualimpia, junio 2012  
b) Entrevistas con coordinadores del Programa

## 4.3 Etapa de Ejecución

### 4.3.1 Capacitación y asistencia Técnica a los Municipios<sup>12</sup>

#### A. ESTUDIOS DE INGENIERIA

Un aspecto central del Programa AGUALIMPIA FOMIN es reforzar la capacidad de gestión de los gobiernos locales para que intervengan eficazmente en la planificación y ejecución de actividades para organizar sus proyectos de agua potable y saneamiento con eficiencia en cuanto a tiempo y calidad. Esto incluye una serie de conocimientos y habilidades específicas en: a) la promoción de proyectos y concertación de propuestas con las poblaciones, b) manejo de concursos para el diseño y formulación de expedientes técnicos y la adjudicación de la ejecución de obras a empresas especializadas y, c) supervisión de la ejecución, entrega y posterior seguimiento en la fase de post inversión.

En la fase de diseño y formulación de estudios de ingeniería, el Programa AGUALIMPIA FOMIN dio un aporte directo a los gobiernos locales mediante la formulación de perfiles de pre-inversión y expedientes técnicos y asesoró a los equipos técnicos de los municipios en las fases de convocatoria a concursos para la ejecución de los mismos. Los convenios firmados entre los municipios y el Programa indicaban explícitamente que los gobiernos locales ejecutarían las obras de infraestructura, una vez entregados y aprobados los estudios.

El Programa elaboró para los gobiernos locales de Huaraz: 06 expedientes técnicos para la Municipalidad de Jangas, 10 perfiles y expedientes técnicos para la Municipalidad de Independencia, y 01 expediente técnico para la Municipalidad de Taricá (Ver Anexo N° 1.

<sup>12</sup> Está en proceso la publicación de un Manual de Capacitación para Gobiernos Locales de Agualimpia que se podrá encontrar próximamente en el sitio Web de la organización, <http://www.agualimpia.org>

El Programa AGUALIMPIA FOMIN si bien no ejecutó ni supervisó directamente las obras de infraestructura que desarrolló en equipo con los gobiernos locales, si les acompañó durante todo el proceso de ejecución de obras, con un rol de vigilancia para mayor garantía.

Es importante señalar, que algunas de las obras ejecutadas por los gobiernos locales a las comunidades no cumplieron con todas las partidas y especificaciones de los expedientes técnicos y ello generó insatisfacción en la población con lo recibido.

#### B. PROYECTOS DE OPTIMIZACION

Además de los expedientes técnicos que el Programa desarrolló en Huaraz, se incluyeron sub-proyectos de Optimización de los sistemas existentes de agua potable y saneamiento que también requirieron la elaboración de expedientes técnicos.

Agualimpia asumió el estudio y la ejecución de estos pequeños proyectos de optimización de sistemas de agua y saneamiento que, con pequeñas inversiones y asesoramiento técnico especializado, han permitido mejorar la calidad del agua y el tratamiento de aguas residuales.

En total se han ejecutado proyectos en 09 comunidades para la Optimización sistema agua potable-cloración control estático, protección de fuente y 10 proyectos para el Mejoramiento de Plantas de Tratamiento Aguas Residuales PTAR en comunidades, con fondos de Fundación AVINA y AVINA Americas.

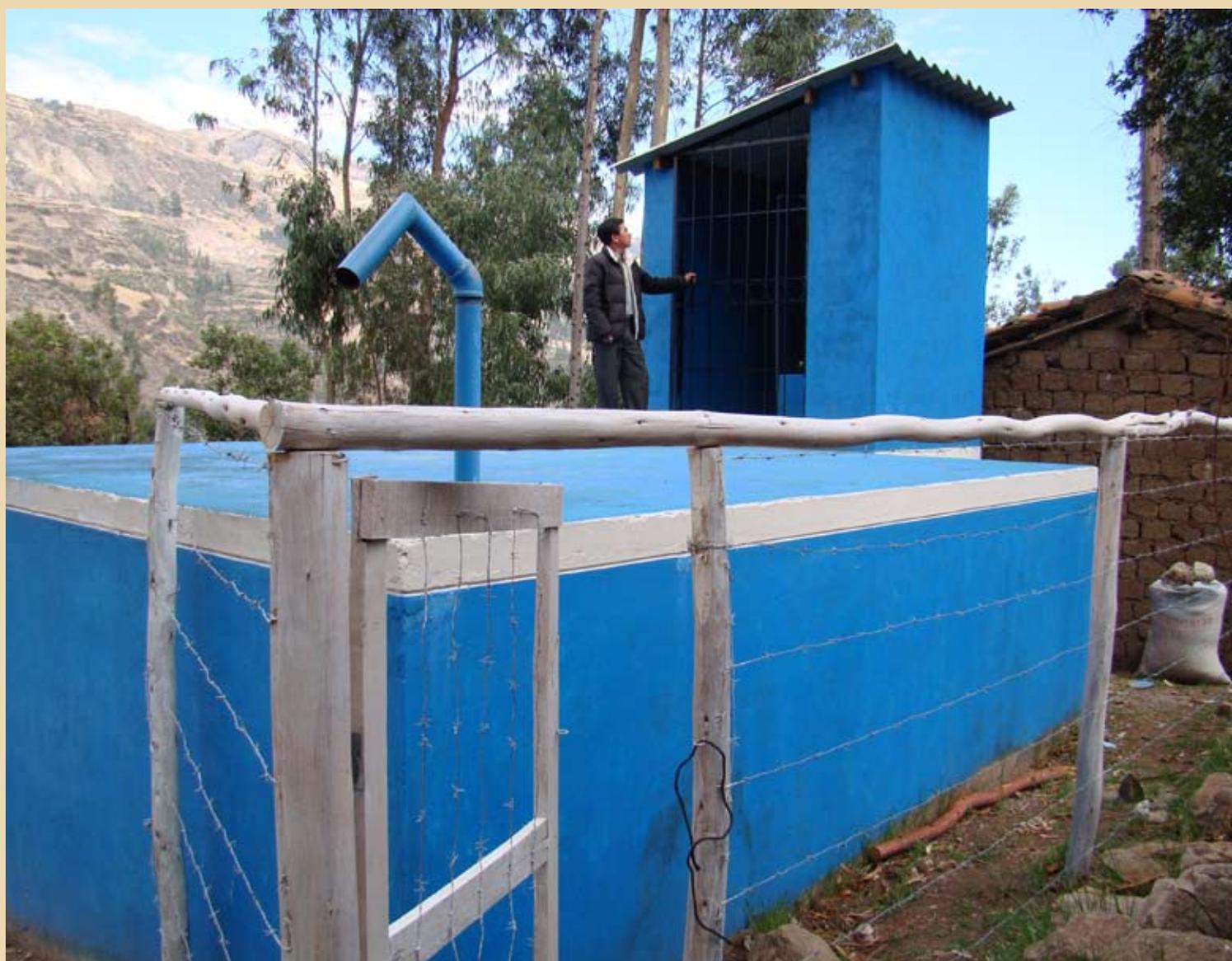
En cuanto a la ejecución y mantenimiento de estos proyectos, la participación activa de las JASS y los gobiernos locales interrelacionados en todo el proceso permite tener mejores expectativas sobre su adecuado mantenimiento a futuro.

#### C. INTERRELACION GOBIERNOS LOCALES - JASS

Las actividades realizadas para fortalecer la interrelación gobiernos locales - JASS fueron las siguientes:

- a. Como primera medida, en las municipalidades de Jangas y Taricá, se conformaron Comités de Agua y Saneamiento para el registro y organización de las JASS del distrito. Se convocó a diversas comunidades de cada distrito brindándose talleres de capacitación masivos de capacitación de las JASS de las comunidades en aspectos Administrativos, Operativos y de Mantenimiento (AOM). Estos Comités se formalizaron como Unidades Técnicas Municipales de Agua y Saneamiento y recibieron sesiones de capacitación de Agualimpia. En la Municipalidad de Independencia se conformó la Unidad Técnica Municipal directamente, la cual ha sido asesorada por Agualimpia.

- b. Las Unidades Técnicas de los Municipios han incorporado un programa de seguimiento y monitoreo a las JASS en proceso de asumir plenamente sus funciones AOM. Para que puedan desarrollar sus actividades eficazmente, se desarrollaron talleres de Habilidades Directivas (trabajo en equipo y comunicación).



*Obra de mejoramiento de Reservorio de Agua de Monterrey (pequeña ciudad) con optimización sistema de agua potable-cloración control estático, protección de fuente.  
Foto del 10/2012*

Tabla N° 14  
Obras realizadas en el Caserío de Santa Casa– Distrito de Independencia

La memoria descriptiva del Estudio Definitivo *“Ampliación del sistema de alcantarillado sanitario en el Caserío de Santa Casa” de Agualimpia, julio de 2009*, informa que según estudio de línea de base, la localidad contaba con 213 viviendas, de las cuales 86 estaban habitadas y que entre otros aspectos que determinaban la construcción de la obra se observaba la predominancia de enfermedades relacionadas a factores hídricos, como las diarreas y enfermedades de la piel en los niños.

En el estudio se encontró que la comunidad contaba con un sistema de redes secundarias de un alcantarillado de desagüe para coleccionar efluentes de conexiones domiciliarias. Estas redes habían sido construidas en el año 2004 destinadas a evacuar las aguas servidas generadas por pobladores de 67 viviendas de la localidad de Santa Casa y de toda la localidad de Hucaypampa. Sin embargo, a la fecha del estudio solamente 27 viviendas contaban con conexiones domiciliarias, faltando 40 viviendas por conectarse a las redes existentes.

Se proyectó un diseño para un periodo de 20 años, considerando 147 viviendas adicionales por servir, con conexiones domiciliarias nuevas. A la PTAR existente se le cargaría con caudales de 49 viviendas adicionales y para las otras 100 viviendas se implementaría una nueva PTAR. Se consideró un acuerdo con la comunidad que responsabilizaba a sus propios pobladores por la construcción de sus módulos sanitarios al interior de su vivienda para conectarse con las nuevas redes.

Para el tratamiento de las aguas servidas de la primera zona de drenaje se proyectó un nuevo sistema conformado por una cámara de rejillas, un buzón removedor de sólidos, un Tanque Imhoff, un lecho de secado, un tanque de biofiltro y una línea de tubería para evacuar el efluente tratado hacia un cuerpo receptor que es el gran Río Santa. El sistema fue considerado por lo simple de su procesamiento, su bajo costo de mantenimiento y los resultados finales que se obtienen y por ajustarse a terrenos de gran pendiente como ocurría con el terreno cedido para su construcción.

El proyecto tuvo un costo de S/. 730,016.9, financiado por la Municipalidad de Independencia. Se llevó a cabo por una empresa contratada por la propia Municipalidad. La obra fue culminada dentro de los plazos considerados y en la fecha de visita se encontraba en operación. Sin embargo los miembros de la JASS de Santa Casa refieren que el Municipio no ha procedido a hacer la entrega de la obra formalmente a la comunidad y que no ha explicado y capacitado a los encargados de la operación y mantenimiento de los sistemas.

En el año 2012 el Programa AGUALIMPIA FOMIN se abocó a evaluar la situación de la localidad. De los 116 formalmente asociados en la localidad, aproximadamente 60% contaban ya con conexiones. Nueve familias habían construido módulos con inodoros y el sistema estaba operativo, sin embargo, la PTAR del antiguo sistema no estaba operativa y los afluentes contaminaban el Río Santa. Se encontró un antiguo alcantarillado secundario conectado a la antigua PTAR. Agualimpia preparó un nuevo proyecto para la recuperación del alcantarillado y la PTAR antiguos, por un costo de aproximadamente S/. 10,000 que fue financiado por AVINA Americas con un aporte adicional de Agualimpia. Los pobladores han contribuido con 180 jornales para el trabajo de limpieza y construcciones complementarias. El asesoramiento técnico lo provee AGUALIMPIA FOMIN incorporando en el equipo que trabaja en la localidad a estudiantes universitarios egresados de Ingeniería Sanitaria y Civil, conducidos por el Ingeniero residente del Programa AGUALIMPIA FOMIN. Los miembros de la JASS, Victoriano Sáenz Rodríguez, Alex Córdova Rodríguez, Fiscal, Delfin Rosas, Operador, Agripina Zarzosa Córdova, Vocal, se han capacitado para la operación, mantenimiento y administración de los sistemas.



*Arriba: Miembros de JASS de Santa Casa, Independencia, realizando actividades de optimización de la planta de tratamiento de aguas residuales rehabilitada con asesoramiento de Agualimpia y aportes de AVINA Américas. Abajo, miembros de la JASS de Santa Casa con personal técnico de Agualimpia. 10/2012*



La intervención en Educación Sanitaria y Promoción de la Higiene se desarrolla desde el inicio de ejecución de obras. Agualimpia ha desarrollado actividades intensivas con la población, docentes y sus organizaciones de base en 16 comunidades de los distritos de Independencia, Jangas y Taricá (Ver ANEXO N° 2. Descripción y resultados educativos alcanzados por tipo de Proyecto – Provincia de Huaraz, Ancash – julio 2012). Después de la formulación de diagnósticos comunitarios – líneas de base, formulación de perfiles y habiendo iniciado el trámite de expedientes técnicos, se procedió al desarrollo del programa de educación sanitaria y promoción de la higiene.

El Programa de Educación Sanitaria y Promoción de la Higiene que ejecuta Agualimpia es una iniciativa que considera las necesidades, la cultura, las creencias, las prácticas y comportamientos de las comunidades rurales, y está dirigida a cambiar las prácticas sanitarias en las familias, las comunidades y las instituciones educativas, transformando las antiguas prácticas de riesgo en nuevas prácticas saludables que logren el bienestar de los usuarios.

El Programa de Educación Sanitaria y Promoción de la Higiene reúne las actividades realizadas por los consultores de Agualimpia para la implementación de los talleres de capacitación, incluyendo la metodología de base, capacitaciones teóricas y prácticas, y actividades de promoción de prácticas de higiene al interior de las viviendas. Se opera fortaleciendo las capacidades y creando consciencia en la población. El público objetivo del Programa de Educación Sanitaria y Promoción de la Higiene es la familia. Sin embargo, el reto es llegar a las mujeres con más intensidad, porque realizan un mayor uso del servicio y detectan los principales problemas del agua: calidad, cantidad, costo y cobertura.

Después del desarrollo de cada módulo, un equipo de promotoras locales realiza el acompañamiento y monitoreo en el cambio y/o la mejora en las prácticas de higiene de todas las familias, instituciones educativas y organizaciones de base de cada una de las localidades de intervención del Programa. La promoción de la higiene se realiza al interior de las viviendas y las instituciones educativas y con las organizaciones sociales de base.

Se tiene estipulado realizar como mínimo dos visitas a cada familia, institución educativa y organización social de base luego de la presentación de cada eje temático o módulo del Programa.

Las promotoras locales de educación sanitaria trabajan conjuntamente con personal del sector salud de cada comunidad e incentivan la incorporación de promotoras y promotores comunitarios de saneamiento.

Los promotores comunitarios de saneamiento son voluntarios que no ocupan cargos directivos en su comunidad. Se forman en el proceso de educación sanitaria y promoción de la higiene y se identifican para realizar el monitoreo que lleva al cambio de prácticas sanitarias, especialmente en el lavado de manos, manejo del agua segura y mejoramiento de las instalaciones sanitarias en las viviendas. Su participación permite que las familias se asocien para el cambio lo cual genera relaciones de confianza y cooperación. Contribuye a la superación de conflictos como la resistencia a participar en el proyecto y las desavenencias entre las familias. Finalmente, permite la socialización de los acuerdos sobre prácticas saludables a realizar para mejorar las condiciones de vida en el ámbito familiar y comunal y da sostenibilidad al cambio de prácticas.



Capacitación de adultos sobre lavado de manos. Chaquecyaco - 04/2011



Capacitación bilingüe sobre agua segura en Chontayoc, 09, 2008

En cada comunidad se llevaron a cabo un conjunto de actividades complementarias a la educación sanitaria de adultos. A través de diversas modalidades comunicacionales se implementó la noción de vivienda saludable.

En adición a lo anterior, se involucró a docentes de las escuelas de niveles inicial y primaria en la propuesta.



*En ocho comunidades se realizó una actividad de voluntariado con Scotiabank, dirigida a niños y niñas en las escuelas, promocionándose las prácticas de higiene. Al final de las actividades se entregó como obsequio a los niños mochilas kits de aseo donadas por la mencionada firma. (Foto:10/2012)*

#### 4.3.3 La Intervención con las JASS

Después de haber trabajado con las poblaciones el programa de educación sanitaria se procedió con el programa de desarrollo de capacidades a las JASS, con la finalidad de dar herramientas a estas organizaciones comunales para que puedan administrar, operar y mantener (AOM) los servicios de saneamiento de sus comunidades.

Se realizaron capacitaciones teórico-prácticas para las JASS en 13 comunidades que estaban preparadas para consolidar la gestión de sus organizaciones de agua y saneamiento. La capacitación se montó para cada caso, considerando el estado situacional de las JASS en la línea de base del diagnóstico inicial, verificando el nivel de los documentos de gestión, los niveles de participación de la población de la comunidad, en cuanto a los pagos y prácticas de cuidado de sus sistemas y, según el estado de los sistemas de agua y desagüe de cada comunidad.

Una vez desarrollado cada tema previsto en el programa de capacitación adaptado a cada situación, se procedió a acompañar a los directivos en la formulación, presentación y aprobación de los documentos de gestión y administración, así como a reforzar su desempeño en los procedimientos de operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento de su comunidad.

La asistencia técnica a las JASS para las actividades AOM ha estado en la última fase del Programa, en la mayor parte de los casos, relacionada a la ejecución de los proyectos de optimización de los sistemas de agua y PTAR que ha venido promoviendo Agualimpia

y en los que los miembros de las JASS han cumplido un rol importante en su realización. A partir de esta asistencia técnica se espera que las JASS estén involucradas y capacitadas para el mantenimiento de los sistemas en el largo plazo.



*Capacitación a JASS localidad de San Juan de Pisco, 09/2012*

Otra estrategia empleada por el Programa AGUALIMPIA FOMIN ha sido la socialización de experiencias entre miembros de las JASS. Se logró la participación de por lo menos un directivo de cada JASS asesorada por el Programa a eventos como el II Encuentro Latinoamericano de Gestión Comunitaria del Agua y Saneamiento, en Setiembre del 2011. En San Miguel de Chicney se desarrolló, en noviembre 2011, una pasantía en AOM de JASS en la que participaron 45 líderes JASS de 14 comunidades pertenecientes a los distritos de Independencia, Jangas y Taricá. Agualimpia fue una de las entidades organizadoras del evento promovido por CARE de Fortalecimiento de la Asociación de las Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento –OCSAS en el Perú, realizado en el Auditorio Universidad Señor de Sipán – Chiclayo, 25 y 26 de mayo de 2012, con la participación de líderes de JASS de las localidades y funcionarios de alto nivel de las tres Municipalidades distritales que participan en el Programa.

Finalmente la estrategia de Agualimpia de formar equipos multidisciplinarios, con especialización en aspectos educativos y organizativos (Relaciones comunitarias) y técnico-operativos (Ingeniería) para la capacitación y asistencia técnica, ha enriquecido el abordaje AOM para las JASS. Un factor relevante ha sido la incorporación de universitarios egresados de Facultades de Ingeniería Civil y Sanitaria de la Universidad Nacional Santiago

Antúnez de Mayolo, de Huaraz, que se han especializado en actividades de saneamiento en el terreno.

El programa AGUALIMPIA FOMIN ha promovido la cuota de participación de las mujeres dentro de la JASS, lo cual contribuye favorablemente a una gestión eficiente del sistema de agua y saneamiento. La Asamblea General deberá procurar que por lo menos dos (02) de los miembros del Consejo Directivo sean mujeres. Esta cuota se ha logrado en las 13 JASS que operan en Huaraz. Este resultado es importante porque son las mujeres las que realizan un mayor uso del servicio, las que detectan los principales problemas del agua (calidad, cantidad, costo y cobertura) y las que estando organizadas y fortalecidas pueden gestionar una adecuada vigilancia social y sostenibilidad de los servicios.

Tabla N° 15  
Lecciones Aprendidas durante la Etapa de Ejecución

- La interrelación de los gobiernos locales con las JASS debe generarse desde la primera etapa de la intervención. El Programa ha identificado mejores resultados en las localidades cuando la participación de la JASS ha sido incentivada desde el principio. Aunque ello es difícil cuando la organización JASS no se encuentra fortalecida o constituida, la interrelación gobiernos locales-JASS planteada desde el inicio es más propositiva y su manejo puede ser más autónomo y sostenible.
- Importancia de la Aprobación de Estatuto y Reglamento para la prestación de servicios para el funcionamiento de las JASS. En las Comunidades el respaldo y reconocimiento de las JASS es débil. Se hace necesario que estas hagan suyos el Estatuto y Reglamento y los sometan a la población, considerando la pertinencia de los mismos y la consideración de multas, para que sean asumidas de manera cabal.
- Es necesario apoyar a las directivas para desincentivar la cultura de no pago y disminuir las expectativas de soporte asistencialista de las comunidades por parte de autoridades ediles u otros. Se deben definir cuotas familiares reales para mantener los sistemas y establecer mecanismos para lograr que los pobladores puedan manejar de manera autónoma sus necesidades. Reglas claras, adoptadas en conjunto y con transparencia, permiten la disminución de la morosidad.
- El mayor incentivo directo está relacionado a la sensación de bienestar de los pobladores cuando cuentan con un buen servicio. La posibilidad de los pobladores de percibir por sí mismos las ventajas de un buen servicio, suele ser un factor determinante en considerar el pago para mantener el servicio.
- Uno de los temas más álgidos para las comunidades que puede interferir con la capacitación y el respaldo de la población a los programas educativos es la falta de agua potable. Una precondition para la realización de cualquier intervención social es la de haber conseguido acceso suficiente a agua de calidad antes de iniciar el programa de educación sanitaria y promoción de la higiene.
- Se debe incorporar a las mujeres en el proceso de cambio de prácticas y empoderarlas para que asuman nuevos roles y cargos dentro de su comunidad. Es importante trabajar con mujeres jóvenes que están abiertas al cambio; esto debe hacerse al inicio, en espacios reducidos, ya que el incorporar las opiniones de las mujeres en asambleas generales, donde por costumbre es el hombre el que tiene el poder de opinión, suele producir fricciones al interior de las familias.

Fuente: Entrevistas a coordinadores Agualimpia, funcionarios ediles y operadores en las comunidades.

## 4.4 Etapa de Evaluación

### 4.4.1 Avances en el Cumplimiento del Propósito

La intervención realizada en tres distritos de la Provincia de Huaraz, Jangas, Independencia y Taricá, ha permitido conseguir avances importantes en el Propósito del Programa AGUALIMPIA FOMIN: Fortalecer la capacidad de las comunidades y de los operadores especializados, así como la de las autoridades locales, para que puedan instrumentar modelos de expansión de servicios de agua potable y saneamiento que sean más eficientes, de mayor calidad y sostenibles<sup>13</sup>.

- En 16 comunidades con déficit de agua potable se ha aumentado la cobertura, continuidad y calidad del agua potable beneficiando a 6,496 pobladores y contribuyendo a la Meta de Desarrollo de Milenio (específicamente la séptima Meta).
- En 18 comunidades se ha intervenido con la implementación, rehabilitación de sistemas de saneamiento y optimización de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, beneficiando a 7,055 pobladores.
- Se ha diseñado, implementado y validado un modelo general de representación vecinal de comunidades ante gobiernos locales, con diferentes variantes, posibilitando mecanismos de acceso a servicios especializados de agua potable y saneamiento y de rendición de cuentas en al menos 19 localidades (13 de intervención directa y 6 de intervención indirecta) que mantienen una relación de trabajo con las Oficinas de Saneamiento Rural o Unidades de Agua y Saneamiento de los Gobiernos Locales. Se ha sentado las bases para la reducción del tiempo necesario para la autorización de los perfiles y expedientes técnicos de obra en los municipios beneficiarios<sup>14</sup>.

El Programa AGUALIMPIA FOMIN ha contribuido en Ancash con 06 expedientes técnicos para la Municipalidad de Jangas, 10 perfiles y expedientes técnicos para la Municipalidad de Independencia y 01 expediente técnico para la Municipalidad de Taricá para obras de agua, saneamiento y conexión de módulos sanitarios. Igualmente se ha contribuido con recursos y dirección técnica para la ejecución de pequeños proyectos en 09 comunidades para la Optimización sistema agua potable-cloración control estático, protección de fuente – y proyectos en 10 comunidades para el Mejoramiento de Plantas de Tratamiento Aguas Residuales, PTAR en dichas municipalidades.

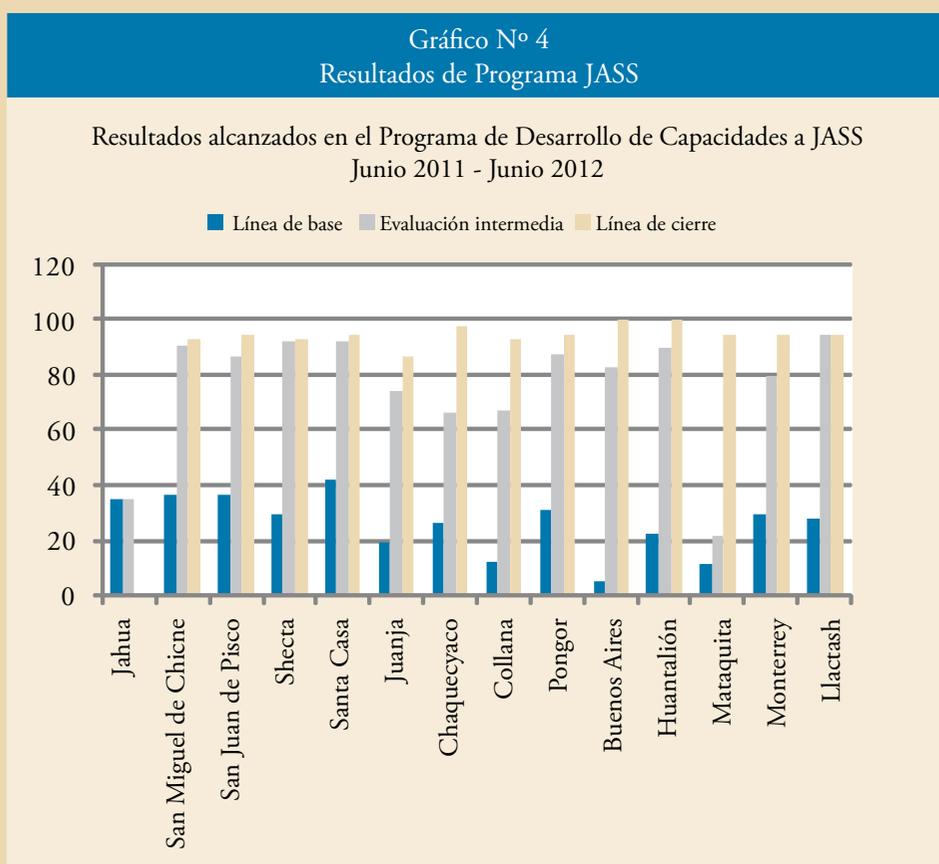
En total para la ejecución de las obras se ha canalizado fondos de las municipalidades distritales y de las entidades privadas asociadas al Programa AGUALIMPIA FOMIN por un monto de S/.16,425,019.92 (US\$ 6,334,369.43) con gran aporte adicional en mano de obra de las propias comunidades. Ver Anexo N° 1. *Aportes técnicos de*

13 Está pendiente aún la evaluación final externa del Programa, según convenio con BID/FOMIN.

14 Este punto está aún en perspectiva para poder evaluar resultados en la práctica, en tanto las unidades especializadas de los municipios integren efectivamente las propuestas de procedimientos que el Programa ha alcanzado.

- 13 JASS capacitadas vienen operando y proporcionando servicios de administración y mantenimiento de sistemas de agua potable y saneamiento.
- A Junio de 2012, en 12 de las 13 JASS capacitadas directamente, más del 75% de familias pagan su cuota de manera oportuna.

Los cambios globales evaluados en el desempeño AOM de las JASS son bastante significativos, tal como se puede apreciar en el gráfico N°4.



Fuente: *Resultados alcanzados en las comunidades intervenidas en el Programa FOMIN – AGUALIMPIA*; Alejandro Conza/Sheila Flores; Agualimpia, junio 2012. Los porcentajes del gráfico son ponderaciones de la puntuación obtenida en diez dimensiones evaluadas: 1) Recursos Humanos capacitados; 2) Conocimiento Básico de Funciones; 3) Definición de un modelo de gestión; 4) Participación comunitaria en la toma de decisiones; 5) Planificación operativa; 6) Presupuesto y cuota familiar; 7) Morosidad; 8) Administración; 9) Rendición de cuentas; 10) Formalización



*Seguimiento de práctica de lavado de manos. Foto del 09/2012*

Tabla N° 16  
 Actividades de monitoreo de Programa educativo. Relato de una visita  
 de monitoreo en Chontayoc

“En la Institución Educativa de Chontayoc se realizó una campaña de lavado de manos con los docentes y alumnos de dicha institución. El desarrollo de la actividad se inició con un reforzamiento de consumo de agua segura y lavado de manos. Los alumnos de la I.E. realizaron un socio drama con el tema de lavado de manos, y también se realizó una demostración de lavado de manos con todos los alumnos. También se proporcionaron baldes para el almacenamiento de su agua hervida en cada aula. En la I.E al momento de realizar la visita de monitoreo se observó que de 49 alumnos 18 si practicaban buenos hábitos, tales como; el consumo de agua segura (botellitas de agua), mantienen las manos limpias, conocen los momentos de lavado de manos, saben la técnica de lavado de manos, cuentan con su rincón de aseo y se evidencia el cuidado de higiene personal.” Lo observado implicó la incorporación de reforzamientos para mejorar la situación encontrada en esa I.E.

Fuente: Informe final de actividades realizadas en las Comunidades de Huanja, San Juan De Pisco y Chontayoc, Elizabeth, Lugo Cochachin. Promotora Local. Agualimpia 20/01/2011

Como resultado de un trabajo minucioso de capacitación, acompañamiento y monitoreo a adultos, familias, docentes y alumnos en las localidades en que se realizó el programa, se han registrado, agregado y procesado datos que indican los siguientes resultados.

#### Resultados generales del Programa Educativo

1. Al término de la intervención 94% de las familias a las que se les instaló módulos sanitarios (Comunidades de Shecta y Buenos Aires) han mejorado significativamente sus prácticas sanitarias y de higiene.
2. El 84% de las familias con las que se trabajó, en trece comunidades, han incorporado prácticas de higiene saludables de forma constante en su hogar y comunidad.

#### Resultados específicos según módulos educativos

##### Consumo de agua segura

- a. Al menos el 90% de las familias\* consumen agua segura (método hervido, clorado)
- b. Al menos el 70% de las familias\* almacenan correctamente el agua
- c. Al menos el 70% de las familias\* tapan sus depósitos de agua segura
- d. Al menos el 75% de las familias\* usan adecuadamente el agua potable (para consumo humano, no para regar sus chacras)

*\*Se refiere a las familias que viven de manera permanente en la comunidad”*

### Lavado de manos

- a. Al menos el 65% de los jefes y/o jefas de familia\* tienen las manos limpias
- b. Al menos el 65% de las familias\* cuentan con rincón de aseo en la vivienda
- c. Al menos el 65% de las familias\* conocen los momentos para lavarse las manos
- d. Al menos el 50% de las familias\* conocen y practican la técnica de lavado de manos

### Cuidando mi vivienda y mi comunidad

- a. Al menos el 65% de las familias\* tiene su cocina limpia
- b. Al menos el 65% de las familias\* tienen sus utensilios protegidos
- c. Al menos el 80% de las familias\* tienen una disposición adecuada de sus alimentos
- d. Al menos el 65% de las familias\* tienen depósitos adecuados y tapados para almacenar la basura
- e. Al menos el 65% de las viviendas se encuentran limpias en sus exteriores

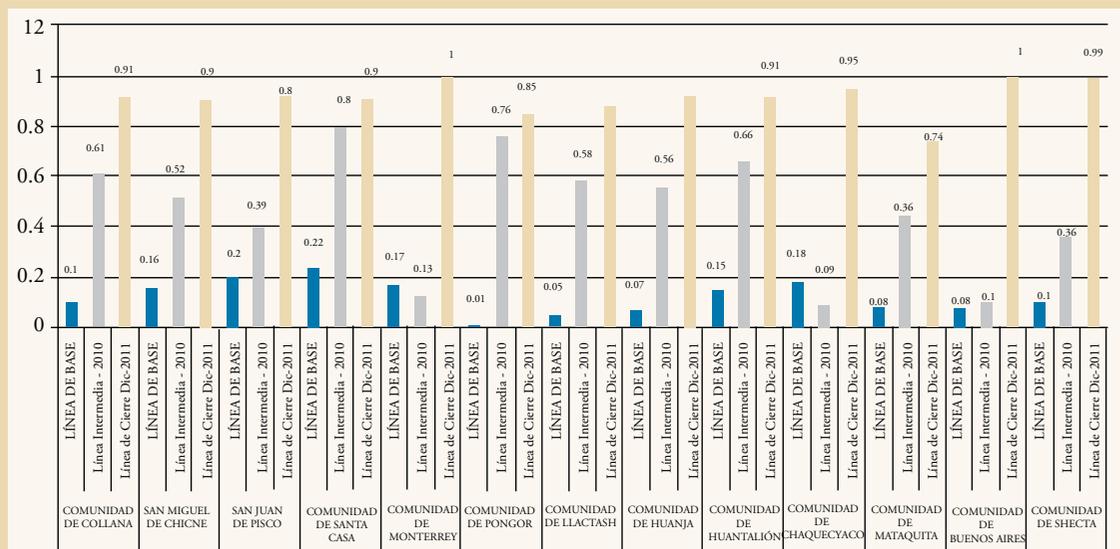
### Teniendo mi baño, mejoro mi vida

- a. Al menos el 80% de las familias\* que tienen baño, lo usan adecuadamente.
- b. Al menos el 80% de las familias\* que tienen baño, hacen un uso adecuado del tacho de basura en el baño.
- c. Al menos el 65% de los baños se encuentran implementados con toalla y jabón.
- d. Al menos el 65% de las familias usan los insumos de limpieza adecuados para el aseo de su baño.
- e. Al menos el 65% de las familias usan de forma correcta el baño.



Vivienda mejorada de pobladora de Mataquita, con criterios de prácticas de higiene incorporados, 07/2011

Gráfico N° 5  
Resultados del programa de educación sanitaria y promoción de prácticas de higiene  
2008-2011 por localidad





Seguimiento de competencia de lavado de manos 09/2012



#### 4.4.3 Resultados Del Programa de Capacitación y Asistencia Técnica a JASS

Al término de la ejecución del programa de desarrollo de capacidades a JASS (Junio 2012), Agualimpia considera lo siguiente:

1. Gracias al fortalecimiento adquirido por sus JASS y el soporte otorgado por los asociados, 13 comunidades están capacitadas para llevar un modelo de gestión sostenible de sus sistemas de agua y saneamiento en el tiempo. Este mismo modelo se ha aplicado indirectamente en 6 comunidades adicionales, desde el gobierno local de Taricá y a través del proyecto de optimización.
2. De las 13 comunidades atendidas directamente, se ha logrado que las JASS tengan al término de la intervención del Programa AGUALIMPIA FOMIN una gestión eficiente, al 80% de la situación óptima.
3. Se ha logrado disminuir notablemente el índice de morosidad de los asociados. Según los reportes alcanzados, en 12 de las 13 localidades, más del 70% de las familias en cada una de las comunidades está al día en el pago de su cuota familiar.

En los siguientes gráficos se observa los resultados desagregados del caso de una Comunidad, San Miguel de Chicney (que permite apreciar los indicadores que se monitorean en cada JASS)

Serie de Gráficos N° 6 (1-4) Evaluación JASS de Comunidad San Miguel de Chicney

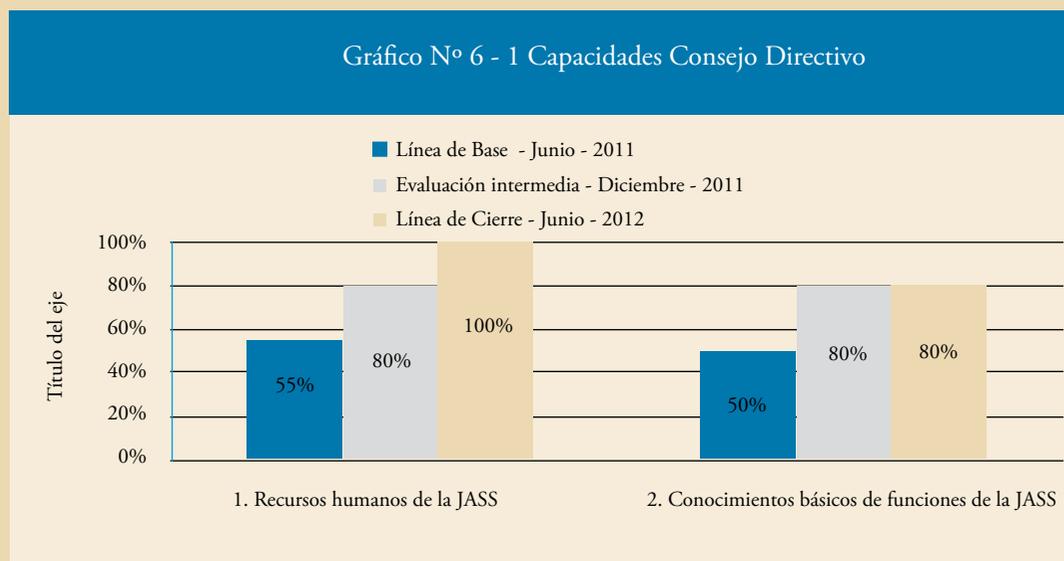


Gráfico N° 6 - 2 Participación Comunitaria

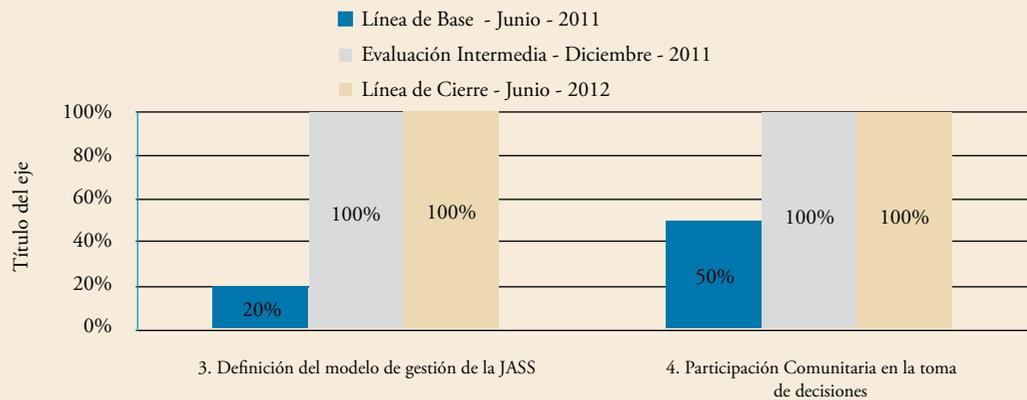


Gráfico N° 6 - 3 Herramientas de Gestión

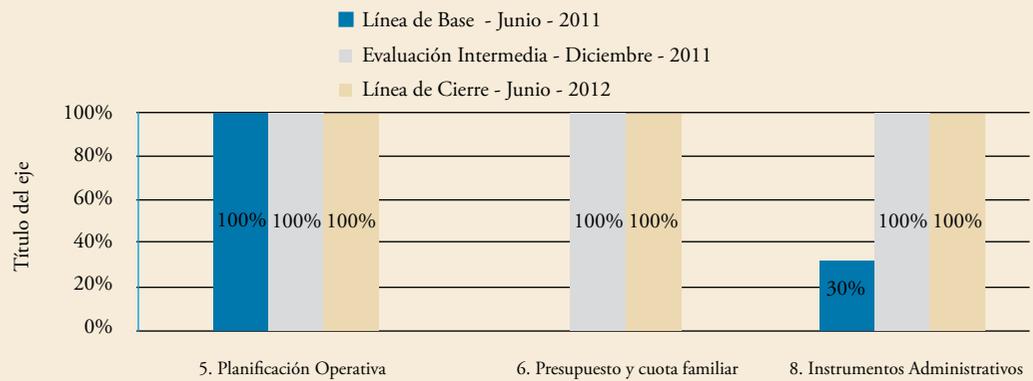


Gráfico N° 6 - 4 Indicadores de Gestión

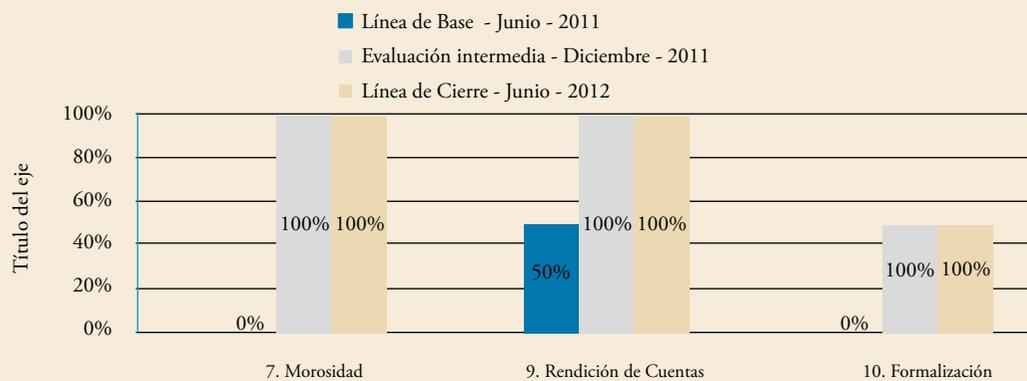


Tabla N° 17  
Síntesis de Evaluación de JASS en la Comunidad San Miguel de Chicney

Al inicio de la intervención de Agualimpia, se encontró que si bien existía un consejo directivo, este no tenía un modelo de gestión pertinente a los requerimientos de la actualidad. Contaban con una planificación, pero con un nivel muy básico. Al mismo tiempo se observaba una alta tasa de morosidad de los asociados. Después del programa a directivos y asociados, cómo se puede ver en los gráficos se ha logrado que la comunidad de Chicney tenga un modelo de gestión acorde con las necesidades de la comunidad. Se debe resaltar, sin embargo, que en la única variable en que no se ha podido alcanzar el porcentaje deseado ha sido en la formalización ya que, si bien se hizo la gestión, la Municipalidad de Independencia aún no ha entregado las resoluciones respectivas.

Fuente: *Resultados alcanzados en las comunidades intervenidas en el Programa FOMIN – AGUALIMPIA*; Sheila Karim Flores Espinoza; Agualimpia, junio 2012.

#### 4.4.4 Lecciones Aprendidas en la Etapa de Evaluación

Tabla N° 18  
Lecciones Aprendidas en la etapa de Evaluación

- Se pueden establecer propuestas de trabajo para la optimización de sistemas de agua y saneamiento de bajo costo y corto plazo de entrega que permiten posicionar mejor las propuestas de la entidad técnica promotora y las JASS con la población y las autoridades ediles. Las actividades con resultados e impacto en el corto plazo permite a los actores involucrados en cada propuesta contar con efectos demostrativos efectivos para involucrar al conjunto de actores locales y distritales.
- La sensación de satisfacción y bienestar conseguida por los participantes exitosos del programa puede y debe tener un efecto positivo para la réplica. Podemos a partir de esta experiencia ser testigos de un proceso de incorporación de miles de pobladores, adultos y niños a maneras de vivir más amigables para la salud y el cuidado del medio ambiente que puede implicar un cambio generalizado en las comunidades rurales.
- La incorporación de autoridades y técnicos ediles como agentes de fondeo, dinamizadores, orientadores y supervisores es gravitante. El papel que deben cumplir los tomadores de decisiones y los equipos técnicos de los municipios es fundamental para determinar la sostenibilidad de la propuesta.
- Sin embargo, se encuentra que el interés por la propuesta de dar prioridad a proyectos y programas de agua potable y saneamiento varía por cambios de gobierno y de equipos técnicos ediles. El trabajo sincrónico con las JASS es un mecanismo congruente para asegurar la llegada de la demanda de los pobladores y brindar la oportunidad a las autoridades municipales para establecer intervenciones y proyectos de saneamiento en las agendas ediles.

Tabla N° 19  
Balance favorable de resultados

El Programa AGUALIMPIA FOMIN ha sido exitoso por varias razones:

- Al fondo no reembolsable de FOMIN se sumaron aportes de empresas y otras organizaciones privadas que el Programa considera como aliados estratégicos.
- Se ha conseguido un balance efectivo entre inversión en infraestructura y formación de capacidades de las poblaciones, organizaciones locales y equipos ediles.
- Se ha promovido la participación de las mujeres empoderándolas en las propuestas de manejo de los sistemas y conducción de las prácticas de higiene saludable en los hogares.
- Se han consolidado alianzas (JASS-MUNICIPIOS-Empresas). Se ha logrado también avances en los niveles de asociación de las JASS entre ellas para conformarse como colectivo con mayores posibilidades de negociación e intercambio de conocimiento e información.
- Se ha conseguido recopilar información de línea de base que permite comparar resultados a través del tiempo.
- Se ha transferido conocimientos y destrezas a equipos locales y comunitarios y se les ha relacionado con colectivos y redes especializadas, lo cual permitirá actualizar su especialización.
- La estrategia de comunicación y divulgación de resultados que el programa considera es importante, aun cuando no ha sido suficientemente desarrollada.
- Existe perspectivas para que varias de las JASS y sus operadores se conviertan en organizaciones comunitarias de mantenimiento y operación de servicios sostenibles dando sostenibilidad a los sistemas y su administración a largo plazo.

Tabla N° 20  
Lecciones Aprendidas para la Sostenibilidad en la gestión de los servicios rurales de agua y saneamiento

- La sostenibilidad del trabajo ejecutado entre el gobierno local y una ONG, como Agualimpia, es sostenible, siempre y cuando el equipo que administra el Gobierno Local se involucre y haga suyo el proyecto de intervención, y sea capaz de incorporarlo a las futuras administraciones. Tener este logro como objetivo es de mayor importancia ya que la institución municipal es permanente, mientras que el trabajo de la entidad privada de desarrollo en cada municipio tiene un plazo definido.
- Es necesario que los gobiernos locales desarrollen un sistema de información sobre los servicios que permita gestionar de manera más eficiente los indicadores de saneamiento. Habría que integrar en este sistema, el tema de infraestructura, gestión de los servicios, y educación sanitaria.
- Para dar sostenibilidad a la gestión distrital de los servicios de saneamiento se deben institucionalizar algunas acciones en las municipalidades distritales. El Reglamento y el Manual de Organización y Funciones Municipal (ROF y MOF) deben incorporar como mínimo los temas normativos de agua y saneamiento, se debe conformar una Unidad Técnica de Gestión de Servicios de Saneamiento con personal y financiamiento definido, se deben generar ordenanzas que complementen la normatividad, etc.

## 5. Un Caso Ejemplar para el Desarrollo Local

### 5.1 Desarrollo de una Propuesta en la Comunidad Buenos Aires, Distrito de Taricá

71

#### 5.1.1 El Diagnóstico

La localidad de Buenos Aires se encuentra ubicada en el callejón de Huaylas, a una distancia de 16 Km de Huaraz y a una altitud de 2,825 m.s.n.m. Se accede por vía terrestre a través de la carretera hacia Caraz y Carhuaz. Pertenece al Distrito de Taricá, Provincia de Huaraz. Según el Diagnóstico de Línea de Base aplicado por Agualimpia en enero de 2010, en la Comunidad habitaban alrededor de 455 pobladores de 117 familias<sup>15</sup>.

La principal fuente de agua para el consumo de la población de Buenos Aires, proviene del nevado de Vayuna, que forma la laguna de Carhuac, que da origen al río Vayuna. La Comunidad forma parte de una mancomunidad de ocho asociadas que comparten una fuente común de agua cuyo caudal cubre las necesidades de la población.

A la fecha del estudio de Línea de Base, la localidad contaba con un sistema de agua potable deficiente y un sistema de saneamiento inoperativo. Esta situación afectaba la salud de la población, afectando principalmente a la población más vulnerable; mujeres y niños, con enfermedades diarreicas agudas, respiratorias, y dermatológicas.

A través del Diagnóstico se observó que la población no tenía buenas prácticas de higiene. La mayoría de los integrantes de las familias no se lavaban las manos correctamente y no usaban jabón o detergentes. Las personas no se lavaban las manos después de hacer sus necesidades fisiológicas, después de realizar sus actividades cotidianas o antes de ingerir sus alimentos. Las personas que se lavaban las manos lo hacían solo con agua, sin utilizar jabón o detergente. Las familias no tenían adecuadas prácticas de consumo de agua y en muchas viviendas, se observó que tanto los depósitos de agua como utensilios de cocina, se encontraban expuestos a agentes contaminantes, como los animales, la basura, el polvo, entre otros.

La mayoría de los alumnos no llevaban agua segura para beberla en la escuela. Los alumnos tampoco contaban con prácticas adecuadas de lavado de manos. Una de las razones, que explicaban esta mala práctica, es que la institución educativa no contaba con servicios higiénicos, sólo contaba con un silo. Los alumnos hacían uso de las aguas proveniente de un riachuelo para mojarse las manos o la cabeza, la mayoría de las veces después del recreo.

Buenos Aires contaba con una JASS con baja capacidad de gestión. Carecía de un programa anual de actividades para realizar una adecuada administración, operación y mantenimiento. Sólo cuando existía una emergencia se convocaba a la población, requiriéndole una cuota para financiar la reparación y mantenimiento de equipos y sistemas. La desinfección

15 Ever Egúsqiza Canta: *Consultoría Diagnóstico Comunitario del Centro Poblado De Buenos Aires. Agualimpia-FOMIN/BID, Enero de 2010*

del agua y el mantenimiento de los equipos era poco frecuente. A pesar de contar con un sistema de redes de desagüe y de tratamiento de las aguas servidas, este nunca entró en operación y se encontraba deteriorado. Por otro lado, el índice de morosidad de las familias superaba el 50%.

### 5.1.2 La Intervención

A partir del estudio de Línea de Base, el Programa, el gobierno local de Taricá y la localidad de Buenos Aires decidieron: i) El Programa elaboraría los estudios de ingeniería para la optimización del sistema de abastecimiento de agua potable y para la rehabilitación del sistema de alcantarillado y las plantas de tratamiento de aguas residuales, ii) El Programa apoyaría el fortalecimiento de la gestión de la JASS; iii) El gobierno local con el cofinanciamiento de la Asociación Civil Neoandina ejecutaría la obra de rehabilitación del sistema de alcantarillado comunitario y planta de tratamiento de aguas residuales, iv) El gobierno local con el cofinanciamiento de Fundación AVINA – AVINA Americas (fondos de Coca Cola) ejecutaría las obras de optimización del sistema de agua potable, v) El Programa desarrollaría la capacitación en Educación Sanitaria y prácticas de higiene, vi) El Programa capacitaría integralmente a la JASS en la administración, operación y mantenimiento del sistema de agua potable, redes de alcantarillado y plantas de tratamiento vii) El Programa apoyaría en la asistencia técnica y promoción de una alianza de las familias con la Asociación civil Neoandina para la construcción de Baños Dignos en sus viviendas.



Foto - Pobladora de la Comunidad de Buenos Aires en la puerta de su Baño digno conectado al sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.



*En la foto de arriba la niña señala la antigua letrina que usaba su familia en la comunidad de Buenos Aires.*



*Madre de familia con la niña y otras dos hijas utilizando un práctico lavadero (ver foto siguiente).  
Fotos de 03/10/12*

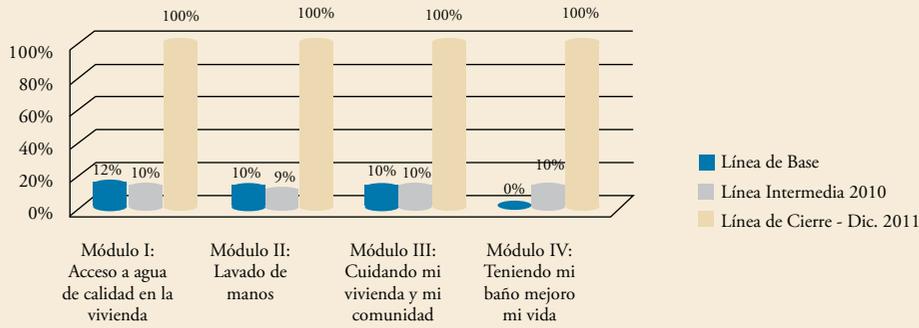
Se llevó a cabo Programas de Educación Sanitaria a Organizaciones Sociales de Base, a la población de Instituciones Educativas y al conjunto de la población adulta de la comunidad, con capacitación en los módulos I – Consumo de agua segura, II – Lavado de manos, III – Cuidando mi vivienda y mi comunidad y IV - Teniendo mi baño, mejoro mi vida.

Como parte de las actividades, Agualimpia realizó una intensa campaña de educación sanitaria a través de actividades lúdicas en la escuela; sensibilizando a los niños, niñas, docentes y madres de familia sobre el cuidado del agua, el consumo de agua segura, lavado de manos, uso adecuado de los servicios sanitarios y disposición adecuada de residuos sólidos. Se promovió el desarrollo comunitario, impulsando a las familias a que participen activamente en sus propias transformaciones y colaborando para que logren un verdadero salto en su bienestar general. En estas actividades Scotiabank Perú participó como donante de Agualimpia, otorgando mochilas - kits de aseo con jabones, cepillos de dientes, pasta, toalla y un “toma todo” para que los niños y niñas puedan implementar sus prácticas de higiene en la escuela y en sus hogares.

Se promocionó y logró conformar la asociación de varias JASS: la AJASS JANCUR BUENOS AIRES en octubre del 2011, que incluye a ocho (8) JASS vecinas de Buenos Aires, Irwa, Huanja Chico, Shipraco, Quillash, Mullaca, Uchuyacu y Huancap. En principio, esta mancomunidad está relacionada por compartir una fuente y reservorio de agua. En este conjunto, es de esperar que las iniciativas de Buenos Aires en optimización del agua y saneamiento influyan en sus comunidades asociadas. Por otro lado la asociación de JASS otorga un mejor poder de negociación con la municipalidad distrital así como en el empleo de economías de escala para la adquisición de bienes y servicios, entre otros.

La intervención en educación sanitaria en la Comunidad estuvo ligada al proceso de asesoramiento en el uso de los Baños Dignos, módulos sanitarios que se construyeron en las viviendas de la Comunidad y la escuela. En el siguiente gráfico se observa los resultados alcanzados, en la etapa inicial al iniciarse la capacitación, durante la evaluación intermedia, después de la capacitación, y, a la línea de cierre, en diciembre de 2011. Según se observa en el gráfico, la situación no mejoró inmediatamente después de la aplicación de los módulos, según datos de la evaluación intermedia. Fue luego del proceso de acompañamiento sostenido a las familias que se consiguió la incorporación de las prácticas de higiene saludables previstas por el programa de educación sanitaria.

Gráfico N° 6  
Resultados de Educación Sanitaria. Comunidad Buenos Aires



Fuente: *Resultados alcanzados en las comunidades intervenidas en el Programa FOMIN – AGUALIMPIA; Sheila Karim Flores Espinoza; Agualimpia, junio 2012.*

La capacitación a la JASS



En la foto, de izquierda a derecha, miembros de la JASS en Buenos Aires: Fernando García Huanrí, Secretario; Luis Obregón Albino, Operador; Venancio Sánchez Patricio; Presidente; Francisco Sánchez Maguina, Past-Presidente; y, Bernardino Mendoza Rojas, Tesorero. 03/10/2012

La intervención realizada con la JASS en Buenos Aires consistió en capacitaciones, acompañamiento y seguimiento al Consejo Directivo y a los asociados. Al término de la intervención del Programa AGUALIMPIA FOMIN se ha logrado que la comunidad tenga un modelo de gestión acorde con las necesidades de la Comunidad con: i) Recursos Humanos idóneos; ii) Conocimiento Básico de sus Funciones; iii) un Modelo de Gestión Validado; iv) Participación Comunitaria en la Toma de Decisiones; v) Planificación Operativa; vi) Presupuesto y cuota familiar acordados; vii) Instrumentos administrativos; viii) Morosidad controlada; ix) Mecanismos de rendición de cuentas; y, x) Formalización en proceso.

Se promovió la participación de dos (2) dirigentes AJASS de esta comunidad al II Encuentro Latinoamericano de Gestión Comunitaria del Agua y Saneamiento, Cuzco, en setiembre de 2011. En este evento también participó el Alcalde de Taricá, lo cual permitió fomentar la interrelación Gobierno Local - Comunidad para abordar el tema central del Encuentro.

Tabla N° 19  
Temas que están en la agenda de la JASS

Los miembros del JASS informan que el alcantarillado funciona y casi la totalidad de las viviendas están conectadas al sistema de desagüe. Cuentan con un kit de herramientas donadas por Agualimpia para cubrir reparaciones. Para clorar el agua que consume la Comunidad, han conseguido incorporar una caja intermedia entre el reservorio que surte a ocho comunidades, lo cual les permite potabilizar el agua que les llega. Por el momento se encuentran abocados a resolver la nueva demanda de 13 familias que se han incorporado o reincorporado a la Comunidad y que todavía no tienen un baño propio.



*El Señor Luis Obregón, operador de la JASS y su esposa, la Señora Eladia – Buenos Aires, Taricá, 10/ 2012*



*El agua potable y saneamiento brinda bienestar general a las familias de Buenos Aires. Taricá, 10/2012*



*Alcalde Pelé Tinoco del Distrito de Taricá entrevistado por Sara Pait en el marco de la Sistematización del Programa 10/2012*

#### Vicisitudes del tema de Agua y Saneamiento en el Municipio de Taricá

El Alcalde Pelé Tinoco Meyhuay refiere que el Distrito de Taricá se encuentra en el límite entre la Cordillera Negra y la Cordillera Blanca, en un área geográfica en que hay muchas fuentes de agua: lagunas, ríos, acequias y puquiales. En épocas anteriores el tema del agua no fue una preocupación para los pobladores. Sin embargo, el escenario actual ha variado por avance del factor demográfico; las fuentes de agua hoy en día tienen un mayor grado de contaminación y la población requiere de servicios básicos, sistemas de agua y desagüe que les permita vivir con mejores condiciones sanitarias.

Los sistemas de agua y alcantarillado construidos en décadas pasadas con el apoyo de Cooperación Popular, FONCODES, Caritas, entre otros, hoy en día ya tienen desperfectos y no cubren la demanda actual de la población. La pregunta pendiente es sobre quien recae la responsabilidad del mantenimiento, rehabilitación y ampliación de estos

sistemas, ¿es competencia de la autoridad edil o de los usuarios? Los pobladores solicitan al Municipio, por lo general, pedidos improvisados, para soluciones poco planificadas y sin mayor organización, requiriendo insumos tales como tuberías, pegamentos, cemento y, apoyo puntual con personal especializado. La experiencia, atendiendo este tipo de pedidos es que los pobladores no obtienen la solución efectiva a sus problemas y se genera una sobrecarga de solicitudes para el Municipio.

#### El Gobierno Local se interesa en aliarse al Programa AGUALIMPIA FOMIN a partir de una experiencia exitosa en la localidad de Buenos Aires

Una nueva oportunidad que ha permitido replantear la situación antes descrita ha sido el encuentro del Gobierno Local con la ONG Agualimpia. El Municipio se comprometió con la propuesta que se empezó a trabajar en el año 2010 en la localidad de Buenos Aires, para ampliación del alcantarillado y redes de distribución de agua y dotación de módulos de servicios higiénicos, con el soporte financiero de la Asociación Civil Neoandina. En Enero de 2011, se firma un convenio entre el Gobierno Local y el Programa AGUALIMPIA FOMIN, abierto a alianzas estratégicas con diversas entidades involucradas con el tema de agua y saneamiento en la Región.

#### Avances y logros conseguidos

La manera más idónea de empezar ha sido a partir de una planificación consistente y la organización de un equipo especializado.

En Noviembre de 2011 se creó, con el impulso y guía de Agualimpia, mediante Resolución Municipal la Unidad de Agua y Saneamiento, conformándose un equipo responsable. La estrategia que se consideró para conformar el equipo fue la de incorporar: i) personal previamente nombrado del Gobierno Local (de las áreas de Servicios Públicos y de la Unidad de Infraestructura), que garantizara el manejo de procedimientos según normas municipales y la continuidad de lo previamente ejecutado y, ii) personal especializado que pudiera aportar en los aspectos de concertación con las JASS y las poblaciones (con experiencia en dirigencia de JASS y Comité de Agua en Taricá) y en la capacitación a las organizaciones de las comunidades.

La ejecución del plan se inició con capacitación a los propios funcionarios del Gobierno Local y a líderes de Poblados y Caseríos

La capacitación se ha llevado a cabo en talleres en la municipalidad y en campo, (en las comunidades), para poder llevar a cabo el programa propuesto.

Seguidamente se han implementado diagnósticos para determinar la situación de agua y desagüe en las localidades del distrito.

Se ha capacitado a miembros de JASS para la ejecución de proyectos de mantenimiento y operación de sus sistemas de agua y desagüe. Se ha procedido a reforzar a 20 JASS,

apoyándoles en la elaboración de Estatutos, procediendo a darles reconocimiento formal a través de Resolución de Reconocimiento del Municipio (03 más están en camino de ser formalizadas).

#### ¿Cuál ha sido la respuesta de las comunidades?

La mayor parte de ellas, cerca de un 80%, se han comprometido con la propuesta, se han formalizado y han aceptado que deben aportar con mano de obra para los trabajos proyectados. Algunas pocas no se han incorporado porque argumentan que la intervención es una estrategia para privatizar los sistemas de agua y saneamiento.

#### Logros alcanzados en las comunidades

Se han conseguido mejoras en captación, en el mejoramiento de la calidad de agua de los reservorios. Se han cambiado componentes y accesorios en los sistemas, mejorando los mecanismos de tratamiento. En cuanto a seguridad, se ha construido cercos de púas que aíslan las plantas de tratamiento. El programa AGUALIMPIA FOMIN ha contribuido en la orientación técnica.

#### El financiamiento para la sostenibilidad

En el año 2011 el gobierno local aprovechó el Programa de Incentivos del MEF, que permitió incentivos cumpliendo metas en el tema de Saneamiento. Se obtuvo S/.100,000.00, con lo que se pudo comprar herramientas e insumos. También se ha conseguido fondos de Fundación AVINA y AVINA Americas, a través de Agualimpia para la optimización de sistemas PTAR en 07 comunidades de Taricá. La optimización de las plantas de tratamiento de agua residuales da un horizonte aproximado de 20 años adicionales de resistencia a los sistemas.

Por otro lado, el Gobierno Local con sus fondos propios aporta a las contrataciones para el personal técnico y para contratación de mano de obra calificada para las construcciones. En la formulación de Presupuesto Participativo del Municipio, a partir del impulso que se ha generado, se ha conseguido incluir proyectos de agua y saneamiento de manera prioritaria.

Se espera también que siga existiendo una relación fluida entre las JASS y el Gobierno Local para las labores de mantenimiento de los sistemas en los próximos años. La autoridad edil espera que el Programa AGUALIMPIA FOMIN pueda seguir apoyando al Gobierno Local para orientar estas labores.

#### Ventajas adicionales de un programa técnico consecuente con las necesidades de la población para el Desarrollo Local

Finalmente, el Alcalde considera que la intervención ha contribuido a legitimar su gestión en el Municipio Distrital, en tanto los pobladores encuentran salidas efectivas a sus necesidades prácticas. Esto contribuye a su vez a la gobernabilidad del Distrito.

ANEXO N° 1.  
Aportes técnicos de Ingeniería de Aqualimpia y fondos público - privados invertidos por tipo de Proyecto – Provincia de Huaraz, Ancash – Octubre 2012 –

N°	Proyecto	Cod. SNIP	Primeras Inversiones en sistemas comunitarios en S/.	Entidad financiera de la obra	Intervención de Programa Aqualimpia/BIID	Estado de la obra	Observaciones- Aportes adicionales del Programa	Segundas Inversiones en obras de Optimización en S/.	N° Viviendas/ familias	N° Pobladores beneficiados con agua mejorada	N° Pobladores beneficiados con saneamiento
1	Huanja - Distr. Jangas										
	Construcción de la Línea de Conducción y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable del Centro Poblado Huanja y Anexos				Línea de Base, Elaboración Expedientes técnicos	Obra Culminada- Funcionamiento parcial hasta operatividad de trasvase	Optimización sistema agua potable- cloración control estático, protección de fuente - con fondos de AVINA	S/ 2500.00	175	449	
2	Anexo Huamallón - distrito de Jangas	88414	645,776.18	Neoandina							
	Construcción de la Línea de Conducción y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable del Centro Poblado Huanja y Anexos				Línea de Base, Elaboración Expedientes técnicos	Obra Culminada- Funcionamiento parcial hasta operatividad de trasvase	Optimización sistema agua potable- cloración control estático, protección de fuente - con fondos de AVINA	S/ 1,300.00	45	138	
3	Jangas Ciudad - Distrito Jangas										
	Línea de Conducción - Tránsito Río Lucma - Jangas Distrito de Jangas	911551	3,756,467.60	Neoandina	Línea de Base, Elaboración de expedientes técnicos	Obra paralizada a 75% de ejecución por conflictos de la Comunidad de Lucma con la MdJ	La población a la expectativa continúa con actividades de educación sanitaria de Aqualimpia		282	1181	
4	Centro Poblado Maaquita - Distrito de Jangas										
	Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales del Centro Poblado	126941	849,812.35	Neoandina (50%) Municipalidad de Jangas (50%)	Línea de Base Elaboración de Perfiles y expedientes técnicos	Obra Culminada (agua potable) y en operación	Capacitación en operación a AJASS conformada por JASS de 5 barrios, culminada.		182	585	

5 Caserío de Marenjoc - Distrito de Jangas									
Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua	588,222.57	MBM S. A.	Elaboración de línea de base y expedientes técnicos	Expediente técnico ejecutado y remitido a RRCC de MBM. MBM definirá acción a seguir.	Comunidad solicita a MBM cambio de fuente. Agualimpia propone fuente actual y una planta de tratamiento. Obra no ejecutada. Capacitación a JASS a través del gobierno local.				
6 Caserío de Atupa - Distrito de Jangas									
Rehabilitación, Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Desagües en el Caserío	132939		Línea de Base y Elaboración de Perfil	Perfil de Pre-Inversión aprobado por Mtm. de Jangas.	Exigencias de Comunidad detienen intervención de Agualimpia.				
7 Caserío de Chaqueyaco - Distrito de Jangas									
Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable, instalación del Sistema de Alcantarillado y Tratamiento de Desagües en el Caserío	137290	Neoandina (50%) Municipalidad de Jangas (50%)	Elaboración de Perfiles y expedientes técnicos	Obra Culminada	Estudio hidrológico y estudio de calidad de agua complementarios elaborados por Agualimpia, culminados y aprobados por el ALA.	42	96	96	96
8 Localidad de Jahua Distrito de Jangas									
Mejoramiento Sistema de Agua Potable - Saneamiento básico	103468	Municipalidad de Jangas	Agualimpia revisó y aprobó expediente técnico del Municipio	Obra Culminada	Programa de capacitación a JASS iniciado a través del gobierno local, pero la JASS decidió no continuar con el proceso.	128	479		

9 Centro Poblado Chontayoc - Distrito de Independencia																
Trasvase Chavin- Chantayoc para los Sectores de Collana, Chicney, San Juan de Pisco		86679		2'414,439.58		Neoandina, MBM S.A.		Elaboración Expediente Técnico		Obra en proceso de ampliación para operación y formalización final	Neoandina en espera de Aprobación de autorización de Chavín para trasvas.					
Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable de Chontayoc (* Incluye mejoramiento de sistema de agua de San Juan de Pisco, Collana y Chicney)		86679		2'414,439.58		Neoandina, MBM S.A.		Elaboración de expediente Técnico		Obra culminada Capacitación a JASS culminada. Seguimiento y monitoreo a JASS culminada.	Agualimpia ha continuado con Optimización sistema agua potable- cloración control estático, protección de fuente (Fondos AVINA)	10,000	117	404		
10 Caserío San Juan de Pisco - Distrito de Independencia																
Sistema de Alcantarillado y tratamiento (incluye PTAR)		72204		483,695.81		Mun.de Independencia		Línea de Base, formulación Expediente Técnico Capacitación a JASS y asistencia técnica culminada. Propuesta Optimización sistema agua y mejora PTAR		Obra culminada Capacitación a JASS culminada. Seguimiento y monitoreo a JASS culminada.	Contratista entregó obra con observaciones, Agualimpia dio soporte a Municipio en inspección conjunta para corregirlas.	12,000	34	139	139	
Mejoramiento Sistema de Agua Potable.(*)		72204		483,695.81		Mun.de Independencia		Línea de Base, formulación Expediente Técnico Capacitación a JASS y asistencia técnica culminada. Propuesta Optimización sistema agua y mejora PTAR		Obra culminada Capacitación a JASS culminada. Seguimiento y monitoreo a JASS culminada.	Agualimpia ha continuado con Optimización sistema agua potable- cloración control estático, protección de fuente (Fondos AVINA) y Mejoramiento PTAR(AVINA AMÉRICAS)	12,000	34	139	139	
11 Caserío de Collana - Distrito de Independencia																
Sistema de Alcantarillado y tratamiento (incluye PTAR)		72298		1,012,903.97		Mun.de Independencia		Línea de Base, formulación Expediente Técnico Capacitación a JASS y asistencia técnica culminada. Propuesta Optimización sistema agua y mejora PTAR		Obra entregada por Contratistas- Observaciones de población por partidas inconclusas en PTAR	Agualimpia envía informe a Municipio y continua con Optimización sistema agua potable- cloración control estático, protección de fuente(Fondos AVINA) y mejoramiento PTAR (AVINA AMÉRICAS)	11,000	54	255	255	
Mejoramiento Sistema de Agua Potable.(*)		72298		1,012,903.97		Mun.de Independencia		Línea de Base, formulación Expediente Técnico Capacitación a JASS y asistencia técnica culminada. Propuesta Optimización sistema agua y mejora PTAR		Obra entregada por Contratistas- Observaciones de población por partidas inconclusas en PTAR	Agualimpia envía informe a Municipio y continua con Optimización sistema agua potable- cloración control estático, protección de fuente(Fondos AVINA) y mejoramiento PTAR (AVINA AMÉRICAS)	11,000	54	255	255	
12 Sector San Miguel de Chicney - Distrito Independencia																
Sistema de Alcantarillado y tratamiento (incluye PTAR)		72127		834,145.79		Mun.de Independencia		Línea de Base, formulación Expediente Técnico Capacitación a JASS y asistencia técnica culminada. Optimización sistema agua		Obra entregada por Contratistas- Observaciones de población por partidas inconclusas	Agualimpia envía informe a Municipio y continua con Optimización sistema agua potable- cloración control estático, protección de fuente (Fondos AVINA)	6,000	115	383	383	
Mejoramiento Sistema de Agua Potable.(*)		72127		834,145.79		Mun.de Independencia		Línea de Base, formulación Expediente Técnico Capacitación a JASS y asistencia técnica culminada. Optimización sistema agua		Obra entregada por Contratistas- Observaciones de población por partidas inconclusas	Agualimpia envía informe a Municipio y continua con Optimización sistema agua potable- cloración control estático, protección de fuente (Fondos AVINA)	6,000	115	383	383	

13 Sheta - Distrito de Independencia									
Módulos Higiénicos intradomiciliarios	97.861.52	Naoandina	Expediente Técnico, (Adicionalmente gestión para conexión electricidad). Capacitación a JASS en AOM, culminado. Propuesta técnica de optimización de agua	35 Módulos de SS Sanitarios en uso y mantenimiento	Optimización sistema agua potable-cloración control estático, protección de fuente (Fondos AVINA)	4,000	36	102	102
14 Caserío de Pongor - Distrito de Independencia									
Construcción del Sistema de Desagüe Condominial del Caserío y 21 Biodigestores	72325	Mun.de Independencia	Línea de base, Elaboración expediente técnico Capacitación a JASS culminada. Seguimiento y monitoreo a JASS culminado.	Obra entregada y en uso	Aguálmpia capacita JASS para operación y mantenimiento del Sistema. Conexiones domiciliarias con biodigestores mejoradas y en uso		121		273
15 Caserío de Santa Casa. Distrito Independencia									
Ampliación Sistema de Alcantarillado sanitario	96375	Mun.de Independencia	Línea de Base, Elaboración de expedientes técnicos Propuesta técnica de mejoramiento PTAR a Capacitación a JASS culminada.	Obra culminada y en operación Observaciones a obra entregada	9 familias construyen módulos con inodoros. Aguálmpia apoya recuperación de alcantarillado y PTAR antiguos. (AVINA Américas) Seguimiento y monitoreo a JASS en proceso	12,500.00	92		348
16 Monterrey pequeña ciudad. Distrito Independencia									
Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable de Monterrey Periferia	72130	Mun.de Independencia	Línea de Base, Elaboración de expedientes técnicos Programa capacitación y seguimiento y monitoreo a JASS culminado. Propuesta técnica de optimización sistema agua	Obra entregada con observaciones de población	Contratista entregó obra con observaciones, Aguálmpia dio soporte a Municipio en inspección conjunta para corregirlas. Aguálmpia con fondos de AVINA aporta Optimización sistema agua potable-cloración control estático, protección de fuente para Reservorio	8,000.00	255	650	
17 Caserío de Lacrash. Distrito Independencia									
Construcción y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Desagüe del Caserío	72324	Mun.de Independencia	Línea de Base, Elaboración de expedientes técnicos	Obra entregada con observaciones Componente PTAR cuestionado por Aguálmpia. Obra en operación.	18 familias han implementado módulos higiénicos en sus viviendas		130	585	585



## ANEXO N° 2.

Descripción y resultados educativos alcanzados por tipo de Proyecto – Provincia de Huaraz, Ancash – julio 2012

N°	Localidad/ Proyecto	Viviendas	Personas	Comité de apoyo	Cap. Adultos	Cap. Docentes	Capacitación a JASS
1	Huanja						
	Mejoramiento Sistema de Agua Potable	175	449	x	x	x	x
2	Huantallón						
	Mejoramiento Sistema de Agua Potable	54	138	x	x	x	x
3	Jangas Ciudad						
	Línea de Conducción Lucma - Jangas	282	1181	x	x	x	
4	Mataquita						
	Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable y Desagüe	182	585	x	x	x	x
5	Mareniyoc						
	Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable	109	397	x			
6	Atupa						
	Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable y Desagüe	115	228	x			
7	Chaquecyaco						
	Mejoramiento Sistema de Agua Potable y Saneamiento	42	96	x	x	x	x
8	Jahua						
	Mejoramiento Sistema de Agua Potable	128	479	x	x	x	
9	Chontayoc						
	Mejoramiento Sistema de Agua Potable	117	404	x	x	x	
10	San Juan de Pisco						
	Mejoramiento Sistema de Agua Potable. Sistema de Alcantarillado y tratamiento.	34	139	x	x	x	x
11	Collana.						
	Mejoramiento Sistema de Agua Potable. Sistema de Alcantarillado y tratamiento.	54	225	x	x	x	x
12	Chicney						
	Construcción del Sistema de desagüe condominial del Caserío	115	383	x	x	x	x
13	Shecta						
	Módulos Higiénicos intradomiciliarios	36	102	x	x	x	x

14 Pongor							
	Sistema de Alcantarillado y 21 Biodigestores	121	273	x	x	x	x
15 Santa Casa							
	Ampliación Sistema de Alcantarillado	92	348	x	x	x	x
16 Monterrey pequeña ciudad							
	Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable	255	650	x	x	x	x
17 Llactash							
	Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable y Alcantarillado	130	585	x	x	x	x
18 Buenos Aires							
	Sistema de alcantarillado y módulos higiénicos intradomiciliarios.	117	455	x	x	x	x
19 Taricá ciudad							
	Mejoramiento PTAR	386	1544	x			
20 Paltay							
	Mejoramiento PTAR	256	1024	x			
21 Lucma							
	Mejoramiento PTAR	90	360	x			
22 Uchuyacu							
	Mejoramiento PTAR	78	312	x			
23 Shimpi							
	Mejoramiento PTAR	123	492	x			
24 Antapuy							
	Mejoramiento PTAR	135	540	x			
TOTALES		2158	7117	24	16	16	13



