

# Modelos de gestión y sostenibilidad en proyectos de **agua** y **saneamiento**

## en el área rural Experiencias y Propuestas

REGIÓN  
CAJAMARCA



### Expositores

Oscar Castillo - PAS BM  
Rafael Escobar Portal - ITDG  
Norma Parra - DIGESA  
Francisco Soto Hoyos - PROPILAS  
Jorge Loayza Alfaro - SANBASUR  
Walter Briones - FONCODES  
Vicente Tariño - JAAS

Cajamarca, 30 Nov. 1 Dic 2005



# Índice

	N° de Pág.
<b>I.- Presentación</b>	4
<b>II.- Introducción</b>	5
<b>III.- Bienvenida</b> Ing. Wilder Chávez Rabanal Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento Cajamarca	6
<b>IV.- Inauguración</b> Dr. Raúl Barrantes Alva Gerencia de Desarrollo Social- Gobierno Regional Cajamarca.	7
<b>V.- Objetivos del Taller Lic. Rafael Escobar</b> Director ITDG	8
<b>VI.- Presentaciones</b>	9
<b>6.1.- Presentación Magisterial: La descentralización y la prestación de los servicios de agua y saneamiento.</b> Lic. Oscar Castillo Programa de Agua y Saneamiento (PAS) - Banco Mundial.	9
<b>6.2.- Experiencias en gestión de servicios de agua potable de Instituciones e involucrados.</b> Ing. Norma Parra Sánchez Dirección Ejecutiva de Saneamiento Ambiental	14
<b>6.3.- Las Municipalidades y su Rol en la Gestión de Servicios de Agua Potable</b> Ing. Francisco Soto Hoyos Ing. Percy Suarez Alvarado CARE PERU PROPILAS	28 32
<b>6.4.- Gestión de las JAAS en Proyectos de Agua Potable Rural en Cusco</b> Ing. Jorge Loayza Alfaro SANBASUR Cuzco	39
<b>6.5.- Gestión Comunal en Proyectos de FONCODES</b> C.P.C. Walter Briones FONCODES CAJAMARCA	50
<b>6.6.- Modelo de gestión empresarial en sistemas de agua potable rural propuesta de ITDG</b> Lic. Rafael Escobar ITDG - Soluciones Prácticas	59
<b>6.7.- La gestión de servicios de la JASS del Caserío El Lanche - Cutervo.</b> Vicente Tarifeño Asociación de JAAS Cutervo.	52
<b>VIII.- Análisis y Acuerdos</b>	55
<b>a.- Panel:</b> La gestión de servicios de agua potable en zonas rurales PROAGUA GTZ, SANBASUR, CARE PROPILAS, ITDG	55
<b>b.- Acuerdos.</b>	63
<b>Participantes en el taller</b>	65

## I.-Presentación

El Comité Técnico Regional de Agua y Saneamiento de Cajamarca, con la participación del Gobierno Regional, a fines del año pasado, realizó un Taller sobre “Modelos de gestión y sostenibilidad en los proyectos de agua y saneamiento”, para discutir y analizar los problemas a nivel nacional, regional y local rural, en el acceso de la población a servicios de agua y saneamiento sostenibles. En el evento se analizaron los problemas de la infraestructura, la gestión de los servicios, los comportamientos de los usuarios, entre otros.

En dicho taller se presentaron las experiencias de cada una de las instituciones que vienen trabajando el tema a nivel local, y otras del ámbito nacional, quienes en su conjunto aportan experiencias para mejorar la sostenibilidad y la calidad de los servicios.

Los temas de concertación, coordinación, empoderamiento ciudadano, transparencia económica, gestión política local y nacional son ítems que cada participante presentó al evento. El Sr. Vicente de la JASS El Lanche resumió en una frase el evento: **“Nada es fácil cuando no nos proponemos, cuando no nos juntamos entre vecinos”**.

ITDG, al igual que los socios del Comité Regional, tiene mucho interés en poder compartir estas inquietudes y experiencias para abordar el tema de sostenibilidad de agua y saneamiento en la zona rural y en pequeñas localidades. Este es un paso, necesario para garantizar el derecho humano de acceder a servicios de calidad, comprometiéndonos a continuar en esta labor.

## II.-Introducción

**E**n el marco del cumplimiento de los Objetivos del Milenio, es un reto para todas las instituciones de la región Cajamarca, inmersos en el tema de agua y saneamiento, mejorar el acceso de la población a servicios básicos de calidad. Para lo cual, es relevante revisar nuestros aprendizajes, generar acuerdos y sinergias de intervención y asumir con responsabilidad social, los retos de mejorar la calidad de vida de la población en situación de pobreza y extrema pobreza, que se concentran en la zona rural.

El país enfrenta una crisis de acceso al servicio de agua potable. En el último quinquenio las inversiones han sido muy bajas y las coberturas no aumentaron al ritmo necesario. Un tema clave es la sostenibilidad de los sistemas instalados, que hace la inversión pública o privada, lo que supone revisar las intervenciones, conocer las debilidades, barreras y posibilidades, para gestionar sistemas de agua potable e identificar los nuevos retos, para contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias rurales.

Con este propósito el Comité Técnico Regional de Agua y Saneamiento promovió en la ciudad de Cajamarca el taller: **Modelos de Gestión y Sostenibilidad de los Servicios de Agua y Saneamiento en la Zona Rural**, realizado el 30 de noviembre y 1° diciembre del 2005. Evento que congregó la participación de SANBASUR (Cusco), SER (Ayacucho), PROPILAS CARE, ITDG, FONCODES, DIGESA-MINSA, JASS, con experiencia en AyS.

El presente documento recoge las ponencias y conclusiones y los pone a disposición de las instituciones públicas, privadas, de las organizaciones y la población Cajamarquina, en apoyo al trabajo articulado en el sector de agua y saneamiento, en los diferentes niveles.

En los numerales I al V se resumen aspectos generales relacionados a: Presentación, introducción, bienvenida, inauguración y objetivos del evento **Modelos de Gestión y Sostenibilidad de los Servicios de Agua y Saneamiento en la Zona Rural**. El numeral VI presenta una síntesis de las exposiciones: Lineamientos para promover modelos descentralizados / locales en la prestación de los servicios de agua y saneamiento, que desarrolló el Lic. Oscar Castillo del Programa de Agua y Saneamiento (PAS) - Banco Mundial. En el numeral VII, la gestión de sistemas de agua y saneamiento de las instituciones como: DESA (Cajamarca), CARE, SANBASUR (Cusco), FONCODES, e ITDG y por parte de las organizaciones comunales, la experiencias de gestión de la JASS EL Lanche (Cutervo). Finalmente en el numeral VIII presenta un resumen de los compromisos.

ITDG espera que el presente documento contribuya a fortalecer la institucionalidad del sector, con nuevos conocimientos en la implementación y gestión sostenible de los servicios de agua y saneamiento rural; en base a las experiencias de instituciones como: SANBASUR (Cusco), SER (Ayacucho), PROPILAS CARE, entre otras.

Rafael Escobar  
ITDG

### III.- Bienvenida

**H**ablar de “Modelos de Gestión y Sostenibilidad en proyectos de Agua Potable y Saneamiento en el Área Rural”, es de suma trascendencia e importancia.

Conocemos la realidad en que vivimos en la región Cajamarca donde hay un elevado porcentaje de sistemas en grave deterioro y muchas familias que no acceden a estos servicios, lo que incide de manera directa en la salud de las personas. Estamos muy preocupados porque hay una gran tarea que reanudar, hay muchas acciones que realizar. Pero mientras trabajemos aislada y descoordinadamente no podremos lograr los objetivos.

Una meta importante dentro de los Objetivos Milenio es “Disminuir en un 50% la cantidad de personas que no acceden a los servicios de agua y saneamiento” y nuestra región reporta graves problemas de acceso, disponibilidad y sostenibilidad de los servicios, lo cual demanda un gran esfuerzo de trabajo concertado, planificación, voluntad política y recursos financieros.

En este sentido felicitando a los organizadores del Taller Modelos de Gestión y Sostenibilidad en proyectos de Agua Potable y Saneamiento en el Área Rural, a nombre del Gobierno Regional de Cajamarca y particularmente de la Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento de Cajamarca extender mis mejores deseos de bienvenida y que sea de mucho éxito de principio a fin, este evento.

Ing. Wilder Chávez Rabanal  
Dirección Regional de Vivienda,  
Construcción y Saneamiento  
Cajamarca

## IV.- Inauguración

**M**eses atrás, el Gobierno Regional Cajamarca firmó un convenio con CARE para abocarnos a la formulación de Políticas Públicas Regionales en Agua y Saneamiento.

Iniciamos pocas instituciones conformando el Comité Ejecutivo Regional en Agua y Saneamiento, sin embargo, durante el proceso que se viene realizando venimos incorporando a otras instituciones, por que creemos, que la problemática en agua y saneamiento no debe estar solamente manejada por unas cuantas instituciones, sino por toda la población de la región Cajamarca.

Esta problemática afecta a todos los habitantes de nuestra región y por ello creemos que la mayoría o en su totalidad debemos estar involucrados en la formulación de las políticas regionales en agua y saneamiento, para poder sobrellevar la crisis que estamos padeciendo a nivel regional y que contribuyen a que las familias deterioren su salud, el ambiente, etc. Con la finalidad de ir abordando las alternativas a la problemática del sector, se ha creído conveniente amparar a nivel del Gobierno Regional la realización del presente taller.

A nombre del Gobierno Regional y su Presidente el Ing. Felipe Pita Gastelumendi y en particular por la Gerencia de Desarrollo Social en la persona del Gerente Prof. Ramiro Salazar Salazar, doy por inaugurado el presente evento, deseando sea de fructífera labor para nuestra región Cajamarca.

Dr. Raül Barrantes Alva  
Gerencia de Desarrollo Social  
Gobierno Regional Cajamarca

## V.- Objetivos del Taller

Quiero agradecer el rol que ha cumplido en la organización de este evento el Comité Técnico Regional en Agua y Saneamiento de Cajamarca.

Vivimos una crisis no solamente de falta de acceso al servicio de agua potable, es también agudo el problema posterior a la instalación de los sistemas, que luego de un tiempo estos colapsan. Muchos aspectos contribuyen para que la inversión no sea eficiente, sin embargo, la preocupación no solamente parte de una institución como ITDG y por ello en el marco de las acciones del Comité Técnico Regional se impulsa este evento con el aval del Gobierno Regional de Cajamarca como ente rector.

Es grato para ITDG tener la oportunidad de compartir experiencias y presentar nuevas propuestas. El tema de agua y saneamiento (AyS) además de la implementación de sistemas, es fundamental también plantear el desarrollo de capacidades y esquemas de sostenibilidad.

Esta preocupación, es sentida hace muchos años, las instituciones la hemos venido tocando individualmente, es decir cada institución con su propia estrategia. ITDG propone ahora agruparse e impulsar asociaciones, plataformas de trabajo como la única alternativa para poder salir adelante en agua y saneamiento. En consecuencia, este evento es sólo parte de un proceso que el Comité Regional de Agua y Saneamiento tendrá que impulsar en la medida de proponer políticas públicas. Por lo cual, nos planteamos como objetivos:

1. Aunar esfuerzos para encontrar nuevos mecanismos o reforzar los ya existentes, en torno a lograr la sostenibilidad en proyectos de agua y saneamiento.
2. Desarrollar acuerdos que nos permitan fortalecer el Comité Regional en A y S, así como el crecimiento de cada institución, permitiéndonos compartir: lo que sabemos hacer, identificar debilidades y barreras, aprovechar las oportunidades presentes.

De otra parte, muchos son los problemas y poca la inversión de la que disponemos, definitivamente el desarrollo de capacidades es fundamental. Consecuentemente nos proponemos:

3. Encontrar las posibilidades de establecer acuerdos, convenios, para enfrentar los nuevos retos que se nos vienen en los próximos años.

**ITDG con este evento muestra su disponibilidad de colaborar en los procesos regionales en marcha en agua y saneamiento. Conocemos que existen instituciones con amplia experiencia en el tema y somos claros, queremos aportar con lo que hace ITDG, poniendo estos aportes a disposición del Comité Regional de Agua y Saneamiento.**

Lic. Rafael Escobar Portal  
Representante Regional ITDG

## VI.- Presentaciones

### 6.1.- PRESENTACIÓN MAGISTERIAL: LA DESCENTRALIZACIÓN Y LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO (AYS).

**Lic. Oscar Castillo**  
**PAS - BM**

La estrategia de intervención del Programa de Agua y Saneamiento (PAS) del Banco Mundial (BM) en el área rural está definida por la misión institucional: “Contribuir para que la población tenga acceso a servicios sostenibles de agua y una adecuada disposición de excretas, cuidando el medio ambiente”

Para cumplir con esta misión el PAS brinda asistencia técnica sectorial, difunde el conocimiento, y promueve la inclusión de lecciones aprendidas en proyectos de mayor escala.

#### 1. La descentralización y sus desafíos:

La descentralización es un proceso de transferencia de capacidades, competencias y responsabilidades del nivel central al regional y local. El Perú, en toda su historia republicana ha fortalecido el centralismo limeño. Procesos regionales socio-económicos anteriores se destruyeron en forma paulatina, El país, en los ochenta, tuvo una experiencia (1987-2000) truncada por la excesiva politización y corrupción.

Actualmente se tiene un marco legal e institucional para descentralizar el país: Ley de Descentralización, Ley de Regionalización, nueva Ley Orgánica de Municipalidades (LOM), entre otros.

El proceso es complejo, se han constituido 24 “regiones”, que no lo son realmente: Una región debe tener claro sus mecanismos de economía, tributación, capacidad de cobranza y de inversión. De otro lado, el manejo de los recursos naturales y la protección del medio ambiente se superponen a delimitaciones geográficas, así como leyes y normas sectoriales que deben ser cambiadas.

En América Latina el Perú es el país con mayor cantidad de municipios, como podemos apreciar en el cuadro siguiente:

PAIS	N° DE MUNICIPIOS	POBLACIÓN URBANA %	POBLACIÓN TOTAL
<b>Perú</b>	1,828 distritales 198 provincias	70.0%	27,000,000
<b>Bolivia</b>	310	57.5%	6,420,000
<b>Ecuador</b>	198	60.0%	11,000,000
<b>Colombia</b>	1,051	70.7%	41,000,000

Esfuerzos por sacar adelante la descentralización y la regionalización debe llevar a los ciudadanos a discutir propuestas que confronten la realidad urbana, rural, las tecnologías y procesos implementados. Nuestro vecino país de Bolivia ha construido acuerdos sobre prioridades de inversión y aproximadamente el 20% del presupuesto nacional está destinado a los gobiernos locales.

## Problemas que enfrenta la descentralización

El Perú con una población de 27 millones de habitantes concentra en la ciudad capital de Lima, el 29% de la población nacional, 75% de las colocaciones bancarias, más del 50% de los servicios gubernamentales, 90% de la recaudación de impuestos y el 70% del PBI industrial. En el resto del país encontramos el 71% de la población, 45% de ingreso nacional, 25% de colocaciones bancarias y el 10% de recaudación de impuestos.

El proceso de descentralización, presenta muchas dificultades, entre ellas se considera que la base económica territorial de cada región, provincia o distrito debe tener la capacidad de generar los suficientes ingresos para financiar los servicios públicos y contribuir con el gobierno central y el Estado.

Efraín Gonzáles de Olarte considera que “Un Estado descentralizado es sostenible en la medida en que cada nivel de gobierno pueda generar sus ingresos en su propio territorio, a través de impuestos directos e indirectos... por ello es importante conocer la capacidad tributaria de los agentes económicos en cada ámbito gubernamental...” *La Difícil descentralización fiscal en el Perú*, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 2004.

En el tema de los servicios públicos (salud, educación, agua, saneamiento, y transporte) la pregunta es: *¿Quién es el operador que garantiza la mejor calidad del servicio al usuario? ¿Los gobiernos regionales o municipales deben operar o administrar de manera directa esos servicios?*

El gobierno central ha diseñado un mecanismo de transferencia gradual, en base a una evaluación de capacidades de gobiernos regionales y locales. "Plan de Transferencia Sectorial del Quinquenio 2005 - 2009", Resolución Presidencial N° 0026, CND, 15 de abril 2005.

En resumen, se trata de que en los próximos años los gobiernos regionales y locales, reciban el 25% del presupuesto nacional y contribuyan a mejorar el acceso de los servicios a los ciudadanos y crear bases para el desarrollo local y regional.

Sin embargo, la descentralización de los servicios de Agua y Saneamiento comenzó antes, en 1990. En 1994 se emite la Ley de Agua y Saneamiento, creando las Empresas Prestadoras de Servicios (EPS's). Los servicios que estaban centralizados en el SENAPA, son entregados a los municipios provinciales y distritales. La Ley 26338 de Agua y Saneamiento estableció tres tipos de gestión de los servicios de AyS: pública, privada y mixta.

Desde 1994 sólo existe el modelo público en el área urbana, y las Juntas Administradoras de los Servicios de Saneamiento (JASS) en el área rural, creándose en el área urbana 54 EPS's, a las cuales supervisa de forma débil la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS). Entre 1990 y 2000 el Estado ha invertido US\$ 2,400 millones en el sector, de los cuales US\$ 400 millones se invirtieron en el área rural.

### ¿Cuál ha sido el resultado?

- La descentralización parcial o controlada desde el nivel central, fue un fracaso.
- Las 54 EPS's están quebradas en sus finanzas, presentan una deuda US\$ 1,500 millones.
- El servicio que prestan las EPS's es de muy baja calidad.
- Más del 40% de agua no es contabilizada.
- En el saneamiento la situación es más dramática: cobertura menos del 70% en el área urbana, y menos del 10% de aguas residuales son tratadas.
- 5 millones de personas no tienen servicios.

### ¿Cuál ha sido el resultado en el área rural y las pequeñas localidades?

- No existe un mecanismo de apoyo a las JASS en aspectos de capacitación, asistencia técnica, salud e higiene, que contribuyan al desarrollo de sus capacidades para su empoderamiento.
- No existe información actualizada sobre coberturas, que favorezcan la toma de decisiones locales. No se cuenta con diagnósticos de AyS en nivel alguno de gobierno.
- No existe una política sectorial específica para el área rural dispersa que comprende aproximadamente 2.2 millones de habitantes.
- No está resuelto el tema de la propiedad de los activos: 15 mil sistemas que no se sabe a quien pertenecen, a la comunidad, municipio, MIMDES o MINSA y por lo tanto nadie se responsabiliza de su mantenimiento, por lo cual muchos sistemas se encuentran en grave deterioro.
- No existe una política para las pequeñas localidades conformadas por 2 000 á 30 000 habitantes, muchas de las cuales constituyen capitales rurales.
- No existe una estrategia para promover el manejo integrado de los recursos hídricos.
- No se promueve el uso de tecnologías no convencionales.
- Se cuenta con un marco legal para las pequeñas localidades, a partir de agosto del presente año (D.S. 016-2005 vivienda), el mismo que aún es muy deficitario.

## 2.- Roles de los actores locales: rural y pequeñas localidades.

### ¿Cuáles son los roles de los actores locales: rural y pequeñas localidades?

- **El Municipio:** Es la entidad prestadora del servicio, el inversionista y el regulador.
- **El MINSA :** Vigila la calidad del agua. (en base a controles).
- **La SUNASS :** No desempeña ningún papel en el área rural y en las pequeñas localidades.
- **Los Usuarios:** En el área rural, cuando los habitantes están organizados en JASS, operan los servicios o cuando el municipio les transfiere o contrata Operadores Especializados. Actualmente hay un nuevo escenario legal y normativo en la provisión de servicios al área rural y pequeñas localidades.

## ¿Cuáles son los desafíos de la descentralización para el sector de agua y saneamiento en el Perú?

### a.- Garantizar el acceso universal a servicios sostenibles.

- Definir una política y una estrategia sectorial de mediano y largo plazo, que incluya la promoción en el manejo integrado de los recursos hídricos.
- Implementar nuevos modelos de gestión de los servicios en el área urbana, las pequeñas localidades y la rural.
- Realizar inversiones sostenibles. Se estima que se necesitan US\$ 400 millones por año hasta el 2015.

### b.- Mejorar el marco legal e institucional.

- Revisar y actualizar la ley de Agua y Saneamiento de 1994 y su reglamento, adecuarlo al nuevo contexto de la regionalización y la descentralización. Un avance positivo es la promulgación del DS. 016 de Vivienda.
- Diseñar e implementar un Sistema de Información Sectorial (SIS) sostenible y descentralizado.
- Promover la participación del sector privado en la gestión de los servicios, sin que ello signifique privatización.

### c.- Promover el asocio con la cooperación internacional

- Difundir lecciones aprendidas y el conocimiento, asistencia técnica, proyectos de aprendizaje.

## Las actividades del PAS en apoyo al sector.

- El PAS en asocio con la Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE) apoya al sector desde 1997.
- En el sector de AyS, ha aportado lecciones y experiencias desde SANBASUR, APRISABAC, PROPILAS, PAS-BMY CEPIS.
- Uno de los elementos claves promovido por el PAS en sus intervenciones es la concertación sectorial a nivel central. Boletín "AGUA".
- Las lecciones aprendidas se han incorporado en:
  - a) La estrategia sectorial rural (Banco Mundial 1999).
  - b) El diseño del Programa Nacional de Saneamiento Rural (PRONASAR): Superando los límites del FONCODES. Garantizar la sostenibilidad, nuevo enfoque en la participación del gobierno local y la comunidad.
  - c) La reforma del marco legal: Nueva ley del 2000, actualmente brindamos Asistencia Técnica en la reforma del Reglamento del D.S. 016-2005 Vivienda.

### 3.- Los desafíos en la política sectorial

Desde el 2002 hay un nuevo escenario social y político en el país, se ha iniciado el proceso de descentralización y regionalización, comienza también un nuevo rol para la cooperación, basado en el enfoque de demanda, el gran desafío es contribuir a:

- Fortalecer el proceso, apoyando a las autoridades regionales y locales en adoptar políticas y estrategias inclusivas, transparentes, participativas y sostenibles.
- Promover el fortalecimiento institucional en los distintos niveles, y la capacitación de los recursos humanos.
- Promover alianzas y estrategias de intervención con el sector privado en la provisión de servicios básicos.
- Promover la participación ciudadana con un enfoque orientado a afirmar la ciudadanía: Deberes y Derechos.
- Difusión del conocimiento, en distintos niveles.

#### **Incidencia política en el sector a nivel nacional**

Existen nuevos espacios de incidencia, para apoyar y fortalecer la regionalización y descentralización en AyS.

Trabajando de manera coordinada con AGUASAN, SANBASUR, PROPILAS, CEPIS y PAS.

- Las agencias de Cooperación como el Banco Mundial, COSUDE asociados con el ACDI, y las ONGs a nivel nacional, podríamos también identificar temas para validar estrategias locales de apoyo a las JASS desde el gobierno local, algo que el PROPILAS viene realizando.
- Validar estrategias locales en el manejo integrado de recursos hídricos a nivel local, mediante experiencias pilotos.
- Validar procesos de capacitación de recursos humanos. Por ejemplo, la experiencia de la Escuela Piloto de Agua y Saneamiento (EPILAS) promovida por CARE en Cajamarca, con la Cooperación Suiza hemos promovido que esta experiencia sea presentada en Nicaragua y Honduras, donde hay muchas expectativas por este esfuerzo, también existen acuerdos con el Gobierno Regional de Lambayeque para replicar la experiencia. Así mismo, SANBASUR tienen un Diplomado de capacitación a recursos humanos. En este tipo de esfuerzos contribuimos a establecer sinergias que ayuden a replicar las buenas lecciones.
- Aprender de los procesos de trabajo y concertación con el Gobierno Regional.
- Difundir experiencias de promoción de la salud e higiene en las escuelas, a nivel regional.
- Difundir tecnologías no convencionales para el área rural dispersa, agua y saneamiento.

## 6.2.- EXPERIENCIAS EN GESTIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE DE INSTITUCIONES E INVOLUCRADOS

Ing. Norma Parra Sánchez  
Dirección Ejecutiva de Saneamiento Básico

### 6.2.1.- LA GESTIÓN EN LOS PROYECTOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SANEAMIENTO BÁSICO (DIGESA).

#### “Vigilancia de la Calidad del Agua”.

##### a.- Políticas de la DIGESA:

- Promoción de la salud y prevención de enfermedades transmisibles.
- Desarrollo de recursos humanos en acciones de saneamiento básico.
- Minimizar y controlar los riesgos para la salud emanados de las deficiencias de los servicios de saneamiento básico.
- Fomentar entornos saludables involucrando a gobiernos locales, sectores y población.

##### b.- Objetivo de la Vigilancia:

- Contribuir a mejorar los indicadores de salud y la calidad de vida de la población del país; mediante la promoción de la salud y la vigilancia sanitaria de los servicios de saneamiento básico.

##### c.- Estrategias de Vigilancia.

- Promover en la población el uso de agua segura.
- Enfocar el análisis de riesgo en las intervenciones.
- Fortalecer la capacidad resolutive en las regiones.
- Lograr compromisos de autoridades involucradas.
- Evaluar indicadores.
- Planificar intervenciones.
- Coordinar intra e Intersectorialmente.
- Sistematizar y difundir los resultados.

##### d.- Marco legal que asiste a la Vigilancia.

- Ley Marco:
  - Ley general de aguas y sus Reglamentos.
  - Ley general de servicios de saneamiento.
  - Ley Orgánica de Municipalidades.
  - Ley de procedimientos administrativos.
  - Código del medio ambiente.
- Sector
  - Ley General de Aguas y sus Reglamentos.
  - Ley General de Salud.

- Ley del Ministerio de Salud y su Reglamento.
- Ley de residuos sólidos.
- Reglamento de los requisitos oficiales físico, químicos y microbiológicos para el agua de bebida.
- Referenciales.
  - Valores guías de la Organización Mundial de la Salud (OMS), parámetros referentes.

#### **e.- Instrumentos de gestión para desarrollar la Vigilancia.**

Entre los más importantes contamos con: Normas sanitarias vigentes; uso de software, en el año 2000 se ha realizado un Registro de los sistemas de agua y saneamiento a nivel de todo el país registrando 12,900 sistemas de agua potable (SAP), Sólo en Cajamarca hay 1200 SAP, de los cuales se están vigilando aproximadamente 300.

Las coberturas son bajas por que los recursos son limitados, para mejorar proponemos: alianzas para realizar intervenciones integrales con los gobiernos locales, la comunidad, MINSA, Ministerio de Educación (MINEDU).

Contamos también Protocolos de intervención, Guías técnicas, Reportes epidemiológicos (índices de EDAS acuosas y EDAS diarreicas) e Indicadores de resultados.

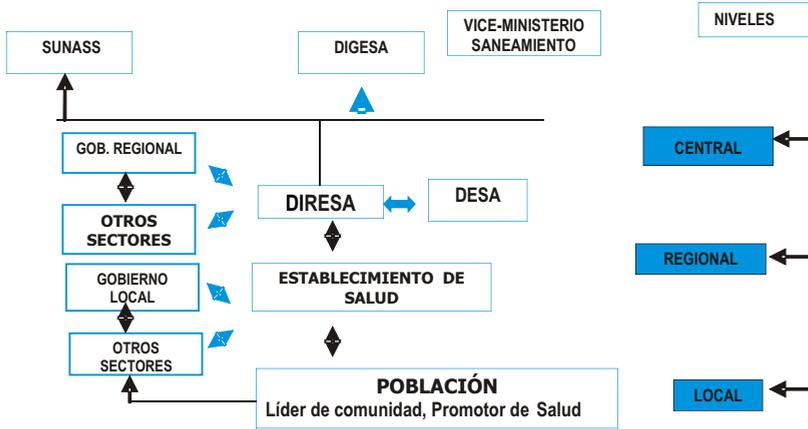
#### **f.- Líneas de acción**

- Programa Nacional de Vigilancia Sanitaria y control de los servicios de agua para consumo humano. Para proteger la salud de las personas garantizando la calidad del agua, se han instalado 122 equipos productores de cloro en solución en todo el país, el cual sirve para que la familia pueda a nivel de vivienda clorar el agua y disponer de agua bacteriológicamente saludable.
- Programa de vigilancia de los servicios de saneamiento, tratamiento y disposición de aguas residuales. Todo sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, de acuerdo a las leyes, debe contar con autorización sanitaria, cuyo estudio de impacto ambiental debe ser aprobado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, precisándose mejor en el nuevo Reglamento de la Ley General de Aguas.

En las zonas rurales FONCODES trabaja con las municipalidades, para lo cual en el Ministerio de Vivienda hay una viabilidad mucho más flexible. Esto se hace para evaluar los impactos. Es importante sanear los sistemas de tratamiento, tanto de agua potable como de aguas residuales domésticas

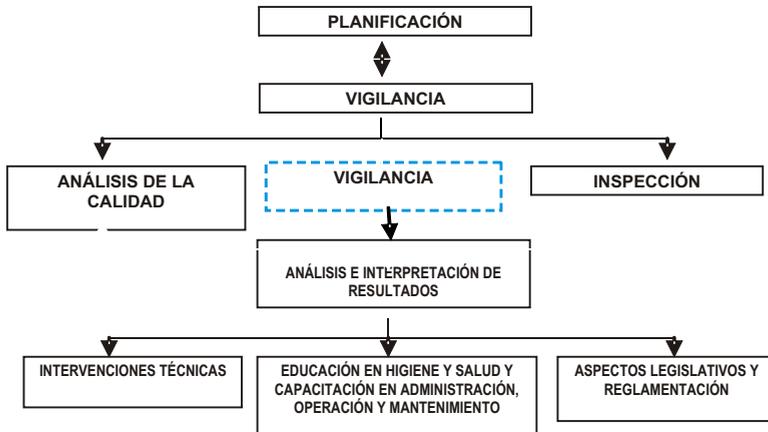
- Programa de vigilancia sanitaria de piscinas, en Cajamarca son más termales que de aguas naturales.
- Programa de contingencias en agua y saneamiento para situaciones de emergencia.

**g.- Flujo de información**



**h.- Fases de la vigilancia del agua**

En esta etapa realizamos un análisis de la calidad del agua, esos resultados son comparados con los aspectos epidemiológicos y de allí obtenemos nuestro reporte, que determina 3 tipos de intervenciones: Técnicas, Educación o apoyo a modificaciones de Reglamento



#### **i.- Parámetros evaluados:**

- **Calidad**, se evalúa toda la parte bacteriológica: Análisis de Coliformes totales y fecales. En la parte Físico Químico: se analiza: Cloro residual, turbiedad, pH, conductividad y metales pesados, en este último se realiza un sereado de cadmio, arsénico, cromo, hierro. Todo sistema debe contar con un plan de control de calidad de agua, previamente establecido considerando los parámetros mencionados.
- **Continuidad**, Si no se garantiza la atención del servicio durante las 24 horas del día, se produce almacenamiento, uso inadecuado del agua, falta de higiene etc. lo cual complica las condiciones de salubridad para la población y sus viviendas.

El Procedimiento técnico de análisis del cloro residual es mediante el uso de comparadores colorimétricos y utilizando la pastilla de DPD, luego verificar la concentración de cloro, cuando es mayor que 0.5 mg/L se realiza los análisis de turbiedad; y cuando es menor a 0.5 mg / L, se realiza el análisis bacteriológico.

En Cajamarca la DESA tiene 30 puntos de control. Además existe una comisión multisectorial que ante los problemas con Yanacocha, también tienen otros puntos de control. A nivel de todas la DESAS tienen puntos planificados, establecidos, que mensualmente monitorean, prioritariamente la parte bacteriológica.

#### **j.- actores:**

MINSA, DIRESAs, Municipalidades, JASS, EPS, SUNASS, MVCS, ONGs, Usuarios, Ministerio de educación.

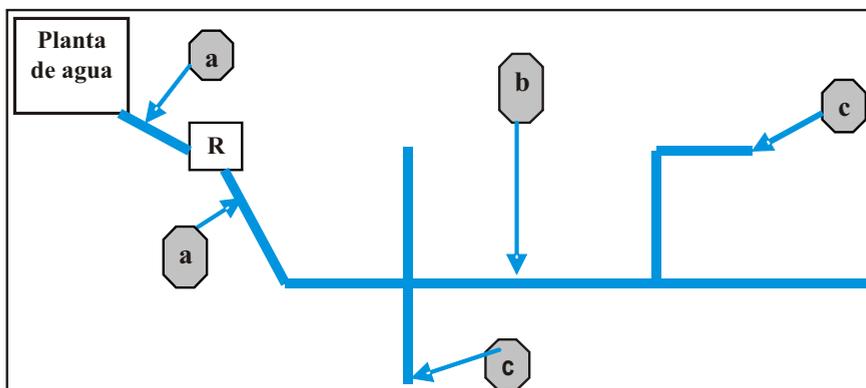
#### **k.- Procedimientos para la Vigilancia**

- Identificación de las zonas de abastecimiento.- Implica delimitar los sectores de abastecimiento, para ello se requiere información de la EPS, Municipio, JASS, Comité de Agua, respecto a: -Tipos de servicio: Conexiones domiciliarias, Piletas públicas, Piletas privadas, Camiones cisternas; así como información sobre. -Recolección individual de otras Fuentes (pozos, manantiales), Sistemas mixtos.
- Evaluación de las Fuentes de abastecimiento (evaluación de la cuenca). Identificar y clasificar (Clase I ó II), seleccionar los parámetros físico-químicos y microbiológicos de mayor impacto para la salud, se recomienda realizar un muestreo semestral.
- Evaluación de la calidad del agua a la salida de la planta de tratamiento. Comprende la toma de muestra y análisis del agua, se efectuará en forma mensual.
- Evaluación de la calidad del agua en el sistema de distribución, para lo cual se define puntos de muestreo, parámetros de evaluación de mayor impacto, frecuencia de muestreo y número de determinaciones a realizar.
- Para determinar la frecuencia y número de muestras en redes de distribución (Bacteriológico/ pH/ Cloro residual /Turbiedad), se debe considerar: Tipos de sistema de abastecimiento, sectorización por sistema, puntos de muestreos en el sistema.

### Selección de puntos de muestreo

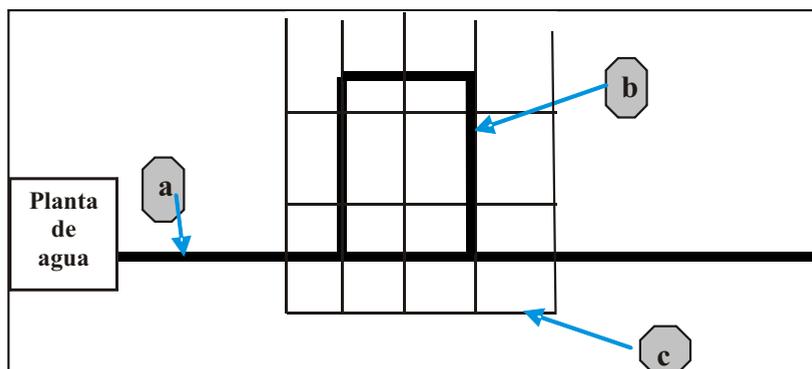
- Representar la calidad de las diferentes Fuentes de abastecimiento de agua.
- Representar las condiciones de los lugares más desfavorables del sistema desde el punto de vista de la posible contaminación.
- Estar distribuidos uniformemente a lo largo y ancho del sistema de abastecimiento.
- Considerar los componentes del sistema (reservorios y/o cámaras de bombeo)
- Tener en cuenta el número de habitantes servidos por el sistema de abastecimiento.
- Seleccionar en función del tipo de sistema de distribución: abierto, cerrado o mixto.
- Puntos críticos de la red tales como zonas con redes antiguas, zonas con antecedentes de rotura continua, zonas de baja presión y zonas expuestas a aniegos frecuentes.
- Áreas de alta densidad poblacional.
- Puntos de abastecimientos a camiones cisternas y recolección individual.
- Zonas de industrias alimentarias.
- Zonas de emergencia.
- Zonas de recreación o de reuniones masivas.

### Puntos de Muestreo en sistema abierto



a. - A la salida de la planta de tratamiento, componentes de almacenamiento. b.- En un punto intermedio, representativo en la tubería principal. c.- En uno o más puntos extremos de la red de distribución.

### Puntos de muestreo en sistema cerrado



a.- A la salida de la planta de tratamiento de agua. b.- En puntos representativos en el circuito principal. c.- En puntos representativos en los circuitos secundarios o en extremos de la red de distribución.

#### I.- Resultados:

El Programa Nacional de Vigilancia de los Sistemas de Agua y Saneamiento en Cajamarca vigiló 397 de 1270 SAP, lo que representa el 31.3%, de los cuales 291 abastecen con agua clorada, lo que representa aproximadamente el 73.3%.

La vigilancia de la calidad del agua en las ciudades de Cajamarca, San Miguel y Contumazá que administra la EPS SEDACAJ, de acuerdo a los reportes indica que la calidad del agua es segura.

REDES	Nº TOTAL DE SISTEMAS
Contumazá	80
Cajamarca	524
Celendín	121
San Marcos	175
Cajabamba	147
San Miguel	223
<b>Total</b>	<b>1270</b>

### **Intervención de los participantes y respuestas de la expositora.**

**Flor de María Cosavalente**

Municipalidad Distrital de San Juan

Cuando se hacen sistemas de agua potable el problema para la vigilancia es la logística, en la DESA hay poca cantidad de pastillas de DPD y no alcanza para todos. Consideramos que es oportuno que la DESA no las distribuya sino las venda.

**Respuesta.**- Los Municipios y las JASS las pueden comprar. Se puede hablar con los mismos proveedores y adquirirla en lotes mayores, ellos pueden enviarla al lugar solicitado. No debe faltar el reactivo, para hacer la vigilancia.

**Juan Salazar**

PROPILAS CARE

Si bien a nivel del MINSA existe personal capacitado para hacer la vigilancia de la calidad del agua, el asunto está en ¿Cómo operativizar la vigilancia? En el área rural es poca o casi nula. ¿Qué hacer para que el sector Salud se involucre y realice la vigilancia de la calidad del agua? En Cajamarca la mayoría de municipalidades son rurales. Existen algunos municipios que están trabajando para mejorar la calidad de agua, pero el sector Salud no cuenta con recursos para monitorear.

**Respuesta.**- Los establecimientos tienen entre sus funciones medir el indicador de vigilancia de la calidad del agua. Mucho depende de las personas, también está relacionada con los cambios de personal, los escasos recursos de los que dispone el MINSA para hacer la vigilancia.

Para hacer la vigilancia necesitamos recursos. En el Congreso han aprobado el presupuesto 2006 y dentro de actividades intangibles contempla la vigilancia del agua para el consumo humano, esperamos que mejore esta situación para el 2006.

Necesitamos trabajar de manera concertada para complementar los esfuerzos y ampliar la cobertura, por ejemplo a nivel local debemos planificar y presupuestar las intervenciones de vigilancia en coordinación con las Municipalidades e instituciones que trabajan el tema en el ámbito.

**Carlos Esparza**

Municipalidad Distrital de Llacanora

A nivel nacional en la zona rural, MINSA vigila el 13% de de sistemas, ¿cuál es el porcentaje de población que consume agua segura?

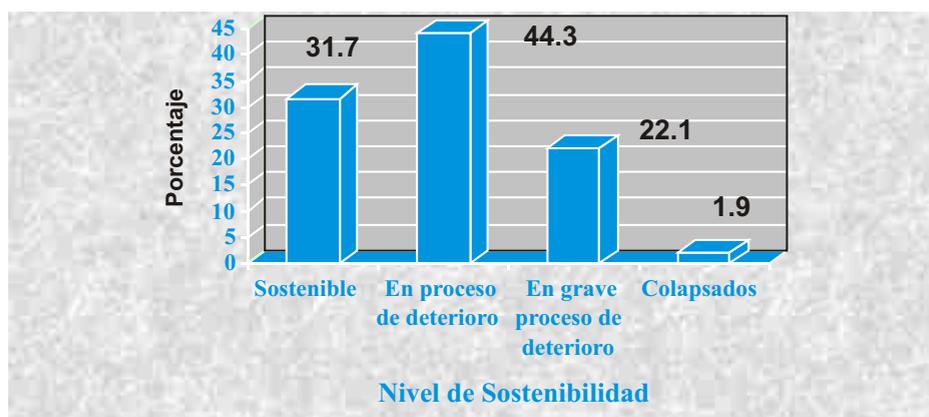
**Respuesta.**- La población con acceso a agua en el área rural son 5 millones aproximadamente, de los cuales se está vigilando de 400 a 500 mil habitantes que representan el 13%, de ello, se estará llegando al 5 ó 7% de población que consumen agua segura en la parte bacteriológica.

### 6.3.- LAS MUNICIPALIDADES Y SU ROL GESTIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE

Ing. Francisco Soto Hoyos  
Care Perú - PROPILAS

#### Introducción.-

Es preocupante los resultados del Análisis de la sostenibilidad de 104 sistemas de provisión de agua en el área rural del Perú 1999, realizado en consultoría para el Banco Mundial, que se indican en el siguiente cuadro de Nivel de Sostenibilidad.



Esto nos lleva a reflexionar sobre la responsabilidad social del estado, la población, las empresas y la cooperación no sólo en la dotación de los servicios, sino en el impacto en la calidad de vida de los pobladores de la zona rural

#### Antecedentes.

El Proyecto PROPILAS que ejecuta y facilita CARE Perú se implementa con el Financiamiento de la Cooperación Suiza para el Desarrollo y el acompañamiento del Banco Mundial, en este momento desarrolla su IV Fase.



- 03 provincias concentran al 32% de los distritos (38 distritos) y al 33.5% de la población Regional (468,019 habitantes)
- Intervención en poblaciones rurales dispersas (3 comunidades) y capitales distritales rurales con menos de 2,000 habitantes (2 distritos capitales).
- Población beneficiada directa de 3,210 habitantes (642 familias)
- DURACIÓN: 36 meses (1 de julio del 2005 al 30 de junio del 2008).

## Ciclo del Proyecto PROPILAS Fase IV

El PROPILAS en su Fase IV promueve el fortalecimiento de capacidades de gobiernos locales (provinciales y distritales) y gobierno regional para que sean estos niveles quienes lideren los procesos de gestión de los servicios de AyS, en el marco de la descentralización.

Constituye una actividad básica e innovadora la formulación de Políticas Públicas en AyS, habiendo constituido el Comité Ejecutivo Regional en Agua y Saneamiento liderado por el Gobierno Regional de Cajamarca (Gerencia de Desarrollo Social), y está integrado por: Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento, DESA, Dirección Regional de Educación, FONCODES, SEDACAJ, UNC, ITDG y CARE.

Además se ha constituido de manera descentralizada 4 Comités Impulsores que articulan la participación de actores de las 13 provincias de la región, donde se vienen desarrollando talleres que recogen la problemática en AyS local.

Otra actividad importante es la elaboración de diagnósticos de AyS en 38 distritos en las provincias de San Marcos, Chota y Jaén, abarcando al 33.5% de la población regional censada y conociendo el estado de sostenibilidad de cada uno de los sistemas de agua potable rural, información que mediante un software estará disponible en las municipalidades y gobierno regional, formando parte del sistema de información sectorial.

Pensamos que tanto los diagnósticos, como el sistema de información sectorial pueden ser utilizados como un sistema de planificación para la elaboración de Planes Estratégicos (PE), Planes de Inversión Municipal (PIM), Planes Operativos Anuales (POA), todo ello dentro de un proceso de fortalecimiento de capacidades, a los gobiernos locales y gobierno regional. Con quienes también se estará fortaleciendo la participación ciudadana en los presupuestos participativos e incidiendo en la orientación de los fondos para AyS.

También se trabajará con las JASS, para mejorar su organización, empoderamiento y participación en los espacios de toma de decisiones como el Consejo de Coordinación Local (CCL), Presupuesto Participativo, espacios de concertación entre otros. Se está promoviendo la formación de asociaciones de JASS para lograr su representatividad a nivel distrital.

A nivel experimental estamos promoviendo que las JASS de San Pablo y Asunción se involucren en los procesos de gestión integral de los recursos hídricos, la tendencia internacional es el manejo del agua de una manera intersectorial, por lo cual estas JASS participan en la Coordinadora de Desarrollo de la Cuenca del Jequetepeque.

Estamos buscando estrategias para la gestión de los servicios para intervenir en las capitales distritales rurales y comunidades rurales dispersas; sabemos que más de 2 millones de personas están en esta condición y cuyo costo per cápita para atenderlas con abastecimiento de agua domiciliaria, es sumamente elevado. En la fase anterior del PROPILAS ubicamos una comunidad que para atenderla requería más de \$ 500.00 per cápita, lo cual era inviable financiera y socialmente. Lo que vamos a realizar en esta fase es una intervención en 3 comunidades dispersas de manera experimental para tratar de encontrar estrategias de intervención y planteamientos u opciones tecnológicas para su dotación con servicios de AyS.

Para intervenir en San Juan e Ichocán que son capitales distritales con menos de 2000 moradores, se ha identificado como estrategia nuevas opciones de gestión sin poner en cuestionamiento la propiedad del sistema. Se trata de mejorar la gestión misma para mejorar los servicios que se están brindando a la población. Todo esto basado en una estrategia de intervención en educación sanitaria, AOM y mejoramiento de la infraestructura.

Para contribuir al desarrollo de capacidades locales hemos firmado un convenio con la Universidad Nacional de Cajamarca, creando la Escuela Piloto de Acreditación en Agua y saneamiento, de donde han egresado dos promociones, con una capacitación amplia y diversa que permite modificar el enfoque en las intervenciones incorporando responsabilidad social, integralidad, concertación y participación ciudadana, así como centrando el objetivo de intervención en mejorar las condiciones de vida del ser humano, donde la infraestructura se constituye en un medio importante, no en fin en si misma.



## Contexto actual de los municipios

**Ing. Percy Suárez Alvarado**  
**Care Perú PROPILAS**

A partir del proceso de descentralización se han generado tres niveles de gobierno: nacional, regional y local. Los gobiernos locales por su cercanía a la población, tienen un rol significativo en el desarrollo de las comunidades.

En nuestro país existe una alta dispersión de la población en municipios y una baja asignación de recursos, en comparación con otros países de la región andina: Colombia 20%, Bolivia 20%, Ecuador 15%. Esperamos que la asignación presupuestal para el año 2005 en Perú alcance el 6.8% (año 2003 3.5 %). De otra parte Si bien es cierto, la población urbana en el país alcanza el 70%; pero, a la vez, el 70 % de los municipios son eminentemente rurales. Eso hace mirar a los municipios como una entidad que debe fortalecerse.

Cerca al 75 % de los municipios del país reciben entre S/.300,000 y S/.500,000 anuales como Fondo de Compensación Municipal (FONCOMUN), aproximadamente el 60% va a gastos corrientes, algunas municipalidades tienen cargas de deuda. Por lo tanto, responder a las demandas de la población resulta un desafío, recurriendo a ciertas capacidades de gestión, entidades de cooperación u otros niveles de gobiernos para lograr financiamiento. Ante la progresiva transferencia de competencias del gobierno nacional a las municipalidades, además de la baja asignación de recursos, las municipalidades presentan limitaciones en el fortalecimiento de capacidades institucionales.

De otra parte, se observa un incremento significativo de transferencias a algunos municipios por concepto de Canon Minero, principalmente Cajamarca, los mismos que deberían ser orientados también al desarrollo de capacidades y dotación de servicios básicos como AyS.

## Situación actual del agua y saneamiento

- **Disponibilidad hídrica:** En el país, la costa es la región con mayor densidad poblacional donde contradictoriamente existe menor disponibilidad hídrica. Este es un problema significativo latente para la costa peruana, que en los próximos años van a sufrir de “stress hídrico”.
- **Baja Cobertura de servicios:** A nivel nacional se tiene abastecimiento de agua: 75%, Alcantarillado y otros: 55% y Tratamiento de aguas servidas: 18%.
- **Ámbito de atención con servicios:** el 29 % por SEDAPAL, el 30% por EPS (54), el 6% por las municipalidades y el 35% por organizaciones comunales principalmente en el ámbito rural.
- **Baja sostenibilidad de los sistemas construidos:** en el área rural, sólo el 30% es sostenible. Los servicios instalados requieren un nivel de inversión para rehabilitar los sistemas ya instalados y que se encuentran en proceso de deterioro, evitándoles colapsar.

### Cobertura y demanda potencial de agua y saneamiento en el área rural

Población por rangos (Habitantes)	Población año 2000 (millón)	Cobertura de Servicios		Población sin servicio (Población por atender)		Población con sistemas que necesitan rehabilitación
		Agua	Saneamiento	Agua potable (millones)	Saneamiento (millones)	
501 – 2000	2.9	82%	44%	0.5	1.6	1.7
201 – 500	3.1	59%	28%	1.3	2.3	1.3
0 – 200	2.7	45%	16%	1.5	2.3	0.1
<b>Total</b>	<b>8.7</b>			<b>3.3</b>	<b>6.2</b>	<b>3.1</b>
%		62%	30%	38%	71%	57%

## Rol de las municipalidades en la gestión de servicios de AyS?

### **Según la Ley Orgánica de Municipalidades:**

- Las municipalidades son órganos de gobierno promotores del desarrollo local. Promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales, el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción.
- Los servicios públicos locales pueden ser de gestión directa o indirecta, siempre que sea permitido por ley y que se asegure el interés de los vecinos, la eficiencia y eficacia del servicio y el adecuado control municipal.
- La asignación de atribuciones a través de competencias y funciones específicas de acuerdo a áreas de gestión pública (Servicios públicos locales) están contemplados en los Artículos de Saneamiento ambiental, salubridad y salud.
- Las competencias se ejercen con carácter exclusivo o compartido entre las municipalidades provinciales y distritales.

### **Marco Legal Sectorial para el ámbito rural**

#### *Del ámbito de la Prestación del Servicio*

- La Ley General de Servicios de Saneamiento, establece que la prestación de los servicios comprende tanto ámbito urbano como rural.
- El Reglamento de la Ley establece que en los poblados del ámbito rural, la explotación de los servicios será realizada por acción comunal, mediante la organización de Juntas administradoras que operen y mantengan dichos servicios regulados por SUNASS.
- Decreto Supremo N° 016-2005-VIVIENDA: efectúa modificaciones al Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento: *Como disposiciones generales contempla:* que se denomina Centro Poblado del ámbito rural a aquellas poblaciones hasta 2000 habitantes y Pequeña ciudades de 2001 a 30,000 habitantes.

#### *Roles y competencia que corresponden a Municipalidades distritales:*

- Planificar y promover el desarrollo de los servicios de saneamiento.
- Administrar los servicios a través de operadores especializados, previa constitución de una unidad de gestión. Dándole independencia en la administración operativa y económica de los servicios.
- Reconocer y registrar a las organizaciones comunales como promover su formación.
- Velar por la sostenibilidad de los sistemas.

- Participar en el financiamiento de la prestación de los servicios.
- Resolver como última instancia administrativa los reclamos de los usuarios y disponer de las medidas correctivas, respecto del incumplimiento de obligaciones de las organizaciones y operadores.

#### Organizaciones comunales:

- Administrar, operar y mantener los servicios de saneamiento.
- Determinar la cuota familiar. Las cuotas deberán cubrir por lo menos los costos de AOM y de reposición de equipos.
- Apoyar y supervisar la ejecución de proyectos.
- Celebrar contratos o convenios para la ejecución de obras de AyS.

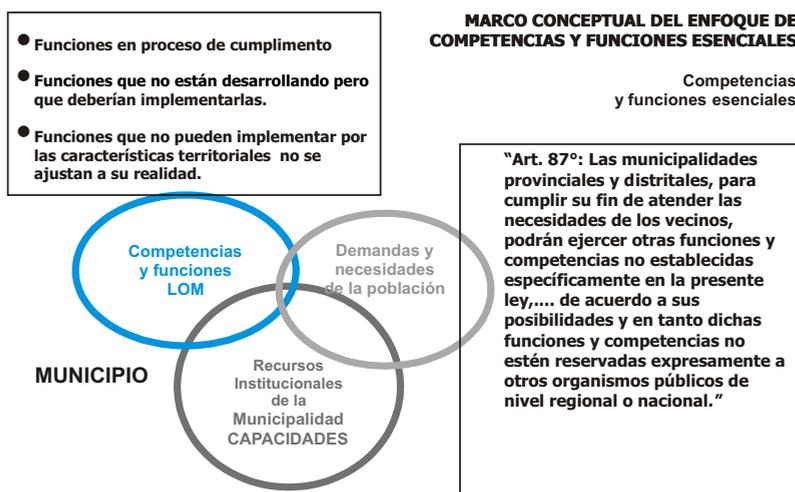
#### Operadores especializados:

- Suscribir contrato con la municipalidad; administrar, operar y mantener los servicios y cubrir costos de administración, operación y mantenimiento (AOM).
- Destinar parte de los recursos a la reposición de equipos.

#### Ministerio de Salud:

- Vigilar que se cumpla las normas de calidad del agua para consumo humano. Participar en el diseño y ejecución de las acciones de educación para la salud e

## Rol del municipio en la gestión de los servicios bajo el enfoque de competencias y funciones esenciales (CFE)



El PROPILAS en su fase II desarrolló una propuesta para identificar las necesidades mínimas que un municipio requiere para lograr una adecuada gestión de los servicios, basada en el enfoque de **competencias y funciones esenciales (CFE)** que les permita tener capacidad de respuesta rápida frente a las demandas y necesidades de la población. Se entiende por CFE aquellas competencias y funciones que son irrenunciables, que la propia municipalidad las define según su entorno y realidad institucional.

Se ha identificado tres dimensiones, las demandas y necesidades de la población, los recursos institucionales de las municipalidades (recursos financieros, recursos humanos, aspectos tecnológicos), y la Ley Orgánica de Municipalidades que asigna las competencias a los gobiernos locales. La intersección de estas dimensiones define las competencias esenciales para el municipio, a partir de demandas, atribuciones y capacidades institucionales.

Las capacidades institucionales podrían fortalecerse a partir de lo que prevé la LOM: "...las municipalidades provinciales y distritales para cumplir su fin de atender a los vecinos podrán ejercer otras funciones o competencias no establecidas en la ley", es decir competencias más reales como la gestión de los servicios de AyS, promoción del desarrollo agropecuario, infraestructura vial, etc.

A partir de este marco conceptual, algunos principios que deben regir la gestión de los servicios: identificar las CFS atribuidas al municipio, las demandas y necesidades de la población, para hacer una adecuada priorización de los mismos al interior de la organización, con que capacidades se cuenta y definir procesos de fortalecimiento institucional.

Como producto de este trabajo implementado con las municipalidades hemos podido identificar las siguientes capacidades institucionales de las municipalidades para la gestión de los servicios de AyS.

<b>Planifica la gestión de los servicios de AyS con participación ciudadana</b>	1. Elabora diagnóstico situacional de los servicios de saneamiento y utiliza la información para priorizar proyectos de saneamiento.
	2. Incorpora un Eje Temático de Agua y Saneamiento en los Planes Estratégicos (PE) y Planes Operativos Anuales (POA).
	3. Lidera espacios de coordinación y concertación local y promueve las inversiones en AyS.
	4. Opera eficientemente software de AyS / sistema de información sectorial (SIS).
	5. Establece acuerdos para la ejecución de proyectos integrales en saneamiento, a partir del consenso institucional
	6. Invierte en AyS con presupuesto propio en el último año.
	7. Gestiona la obtención de recursos de contrapartida para ejecutar proyectos de AyS.

<b>Ejecuta proyectos integrales de AyS</b>	1. Potencia el desarrollo de sus recursos humanos en el área técnica, social y administrativa.
	2. Elabora expedientes técnicos integrales y de calidad en AyS.
	3. Implementa proyectos integrales de AyS (infraestructura, educación sanitaria y capacitación).
	4. Supervisa la ejecución de los tres componentes del proyecto aplicando estándares de calidad, plazos y garantizando su articulación.
	5. Promueve la participación de organizaciones de base en espacios de concertación y órganos de coordinación locales a nivel distrital en AyS.
	6. Formula propuestas o mecanismos para facilitar la participación ciudadana en la implementación de proyectos de saneamiento.
	7. Gestiona la implementación de unidad técnica en saneamiento.
<b>Fortalece las organizaciones comunales para la sostenibilidad de los servicios de saneamiento</b>	1. Asesora a las organizaciones comunales en aspectos organizativos, técnicos, administrativos y legales para la gestión de sus servicios de AyS.
	2. Municipalidad asume su rol y funciones e involucra a otros actores locales en la gestión de los servicios de agua y saneamiento.
	3. Regula a través de ordenanzas la gestión en AyS en su jurisdicción en función al marco legal vigente.

## 6.4.- LA GESTIÓN DE LAS JASS EN PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN CUSCO.

Ing. Jorge Loayza Alfaro  
SANBASUR Cusco

### 1.- Antecedentes

La experiencia del proyecto SANBASUR comienza a partir del año 96, nos encontramos en la IV y última fase, del proyecto donde han participado diferentes instituciones. En la Fase I la única contraparte era el Ministerio de Salud, en la Fase II se incluyó la CTAR, en la Fase III se involucró el Gobierno Regional y finalmente en la IV Fase de Incluye el Ministerio de Salud,

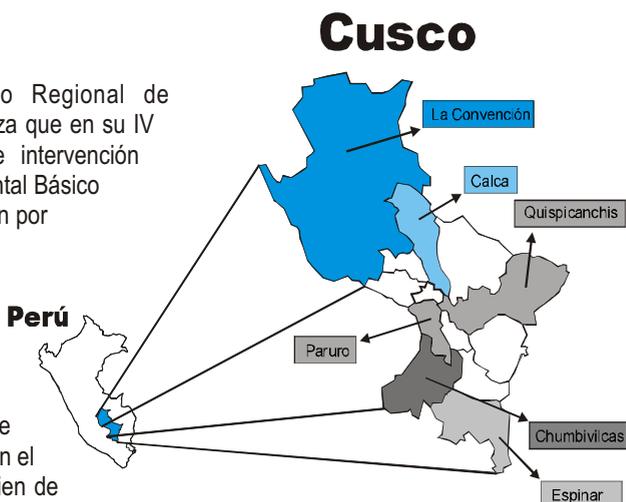
### 2.- Ámbito de intervención

- FASE I III 06 Provincias
- FASE IV 12 Provincias (35 distritos)

### 3.- Misión

SANBASUR es un Proyecto Regional de cooperación bilateral Perú - Suiza que en su IV Fase consolida el modelo de intervención integral en Saneamiento Ambiental Básico Rural y promueve su apropiación por las instituciones involucradas en el sector a nivel regional, local y comunal, acompañando procesos participativos.

A raíz de las experiencias de las fases anteriores, buscamos que las instituciones involucradas con el tema de saneamiento se apropien de esta propuesta. El modelo de intervención integral ya ha sido trabajado a nivel micro, pero al evaluar la sostenibilidad de las inversiones éstas presentan problemas, necesitando de la participación de las instituciones.



### 4.- Visión

Al 2006, los servicios de Saneamiento Ambiental Básico Rural se gestionan de manera sostenible y se ha contribuido a mejorar la calidad de vida en el ámbito de intervención del proyecto, mediante la participación de las comunidades y de las instituciones del nivel regional, local y comunal con el liderazgo del Gobierno Regional Cusco.

### 5.- Propósito

Fortalecer la capacidad de gestión participativa de las instituciones del nivel regional, local y comunal en el cumplimiento de sus competencias en **Saneamiento Ambiental Básico Rural** para la sostenibilidad de los servicios y responder a las demandas de las comunidades bajo el modelo de intervención integral.

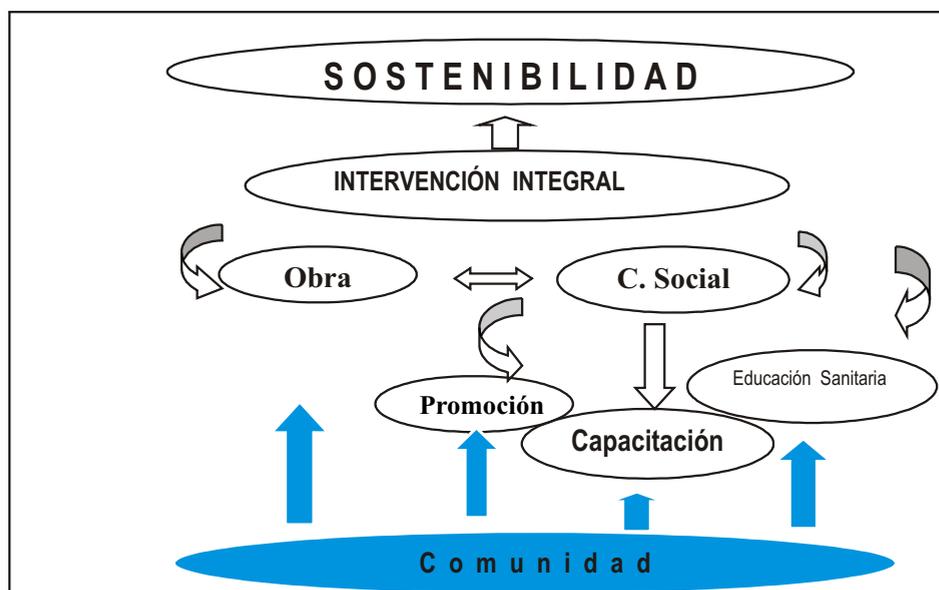
A todos nos preocupa el tema de la sostenibilidad, se han realizado inversiones desde la década de los sesenta, pero en la evaluación de estas inversiones, el principal problema es que no son sostenibles.

### 6.- Modelo de intervención a nivel comunitario

Desde el año 1996 venimos trabajando con el enfoque de intervención integral a nivel comunitario para lo cual trabajamos en los primeros años con la participación de ONGs, como instituciones interlocutoras. Desarrollando 2 componentes: el de obra o infraestructura, y el componente social que comprende promoción, capacitación y educación sanitaria.

Como resulta relevante abordar el tema de la JASS abordaré con mayor énfasis los aspectos de capacitación para la gestión de la JASS, lo cual aterriza en el nivel comunitario.

En este modelo de intervención integral hay muchos factores que permiten alcanzar los resultados, como las instituciones que van a implementar este tipo de servicios tengan el conocimiento, la experiencia y el personal de campo adecuado (Ing. residente, promotor, maestro de obra, Ing. supervisor).



#### 6.1.- Características del modelo sostenible para el saneamiento ambiental básico en la región Cusco a nivel micro, basado en las estrategias de:

- Respuesta a la demanda. La población sensibilizada, reconoce su problemática y se compromete con las alternativas de solución, generando la demanda.
- Participación protagónica de comunidad, con equidad de género.
- Autogestión de servicios a nivel comunitario basado en el desarrollo de capacidades locales.
- Enfoque Integral (obra + componente social; suministro agua + disposición excretas + residuos sólidos) principalmente en Cusco trabajamos con sistemas por gravedad sin planta de tratamiento. Tenemos la suerte que en la zona siempre se encuentran los manantes. Respecto a la disposición de excretas tenemos experiencias de letrinas con arrastre hidráulico, inicialmente trabajamos las letrinas de hoyo seco ventilado, pero al evaluarse no

han tenido la acogida deseada. Respecto a los residuos sólidos trabajamos el micro relleno sanitario a nivel familiar.

- Cofinanciamiento, estrategia que tiene en cuenta el aporte financiero externo (obra + social) que puede ser de hasta el 62%, la contraparte municipal (obra + social): 15% y comunidad (100% mano de obra no calificada) el 23%.
- La Municipalidad es la institución ejecutora de la intervención, una forma de desarrollar capacidades al interior de la municipalidad es lograr que conozcan como desarrollar una intervención integral, que formen recursos, implementen y realicen el seguimiento respectivo.

**La Promoción**, Es un eje importante de la intervención, ésta se realiza antes, durante y después de la ejecución de la obra.

- Conducta sanitaria: clave para resultados sostenibles en salud ambiental.
- Nivel del servicio: conexión domiciliaria.
- Tecnologías y metodologías innovadoras que responden a la realidad local.
- Participación del centro educativo y establecimiento de salud, durante la intervención y Post-intervención.

**Componente social**, orientado al desarrollo de capacidades para la gestión del saneamiento ambiental básico, apropiación de los servicios y mejoramiento o cambio de hábitos de higiene personal y ambiental.

**Capacitación**, Dirigida a los directivos de la Junta Administradora, debe garantizar la autogestión y sostenibilidad de los servicios de saneamiento. Desarrollando capacidades necesarias en los miembros de la JASS (Consejo Directivo y líderes potenciales) para la administración, operación y mantenimiento. Las acciones de capacitación comprenden:

**a.- Talleres de capacitación a JASS:**

- Antes de la Obra.- I Taller: Estatutos y Reglamentos.
- Durante la Obra.- II Taller: Administración, contabilidad, cuotas familiares y manejo de almacén.  
III Taller: Partes del Sistema.  
IV Taller: Gasfitería y reparaciones.  
V Taller: Operación y Mantenimiento.  
VI Taller: Cloración y desinfección.
- Después de la Obra.- VII Taller: Hábitos de higiene y seguimiento intradomiciliario. Se han incluido 2 nuevos manuales: Participación ciudadana y conservación de la microcuenca. Adicionalmente en esta etapa se realizan Intercambio de experiencias y concurso de JASS.

**b.- Seguimiento durante el Proceso de Intervención.-** El Interlocutor, con la participación del promotor/a, realiza el seguimiento al desempeño de la JASS durante y después de la obra.

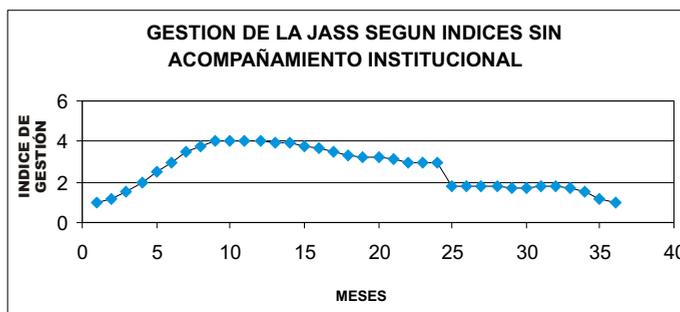
**Logros por fases.-** En todas las provincias de la región Cusco.

FASE	Nº DE SISTEMAS	POBLACIÓN
I	63	24,239
II	99	31,451
III	76	23,385
IV	35	10,475
<b>TOTAL</b>	<b>273</b>	<b>89,550</b>

**c.- Indicadores de gestión de las JASS**

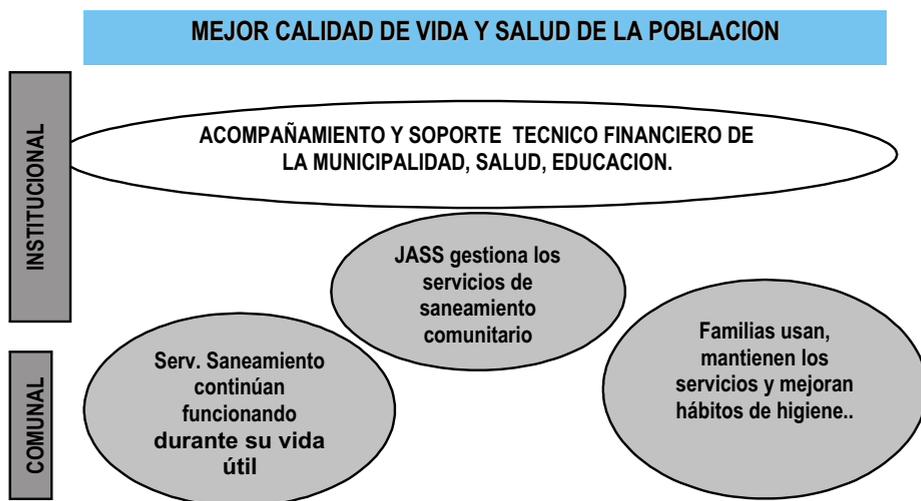
INDICADOR	PARAMETRO
Cantidad	Caudal (L/seg.)
Continuidad	Operatividad del sistema (hrs/día), Reparaciones
Calidad	Desinfección del agua (Cloración)
Cobros de cuotas familiares	Morosidad

Si se ha realizado una intervención integral con una duración de 12 meses, se puede llegar a un nivel elevado de sostenibilidad, debido al acompañamiento por parte del promotor, la comunidad está organizada, pagan sus cuotas familiares, miembros del Comité Directivo realizan la desinfección, después de este año, cuando no hay acompañamiento la tendencia es a bajar, como veremos en el gráfico siguiente.



Para evitar este decrecimiento se necesita el acompañamiento institucional en la comunidad. ¿Quiénes deben acompañar el proceso de transición, de los Comités para mantener estable la gestión de las JASS? Pues las instituciones involucradas en la implementación de la obra. Si hay inversión en el ámbito rural es con una proyección de vida útil, la JASS debe gestionar los servicios de saneamiento comunitario, las Familias deben usar, mantener los servicios y mejorar sus hábitos de higiene.

## Sostenibilidad



### 6.2.- Características del modelo sostenible de saneamiento ambiental Región Cusco a nivel meso:

- Respuesta a la demanda.
- Implica decisión institucional.
- Cumplimiento de funciones y roles.
- Apropiación de propuesta.
- Concertación entre todos los actores involucrados.
- Liderazgo del Gobierno Regional a nivel Regional y Municipalidad a nivel distrital/provincial.
- Capacitación de recursos humanos para fortalecimiento institucional.
- Participación ciudadana en la gestión de instituciones públicas.
- Actores institucionales asumen seguimiento, reforzamiento y/o asistencia a nivel comunitario (Municipalidad, Sector Salud y Sector Educación).
- Vínculo con instituciones al nivel macro y la cooperación internacional.

#### Municipalidades implementan

- Creación del área de saneamiento.
- Implementación con personal y equipo.
- Institucionalizar el área (ROF MOF- CAP).
- Asignación con personal calificado.
- Implementación de su plan de trabajo.
- En convenio con la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco se ha implementado un diplomado en saneamiento contribuyendo a desarrollar capacidades institucionales que

coadyuvan a la gestión de los servicios desde las municipalidades, en la implementación de su plan de trabajo en saneamiento.

El plan de trabajo de la oficina de saneamiento de una municipalidad tienen 4 Aspectos principales:

- Fortalecimiento a nivel institucional.- Trabajan sus diagnósticos distritales y en base ello planifican los servicios de saneamiento, elaboran un sistema de información sectorial.
- Fortalecimiento a nivel comunitario.- La Municipalidad apoya en la organización, fortalecimiento, capacitación y seguimiento de JASS, así como brinda asistencia técnica financiera a las comunidades de su jurisdicción, apoya a la JASS para que tengan los insumos, implementa fondo rotatorio de Cloro y DPD.
- Mejoramiento de los sistemas de saneamiento.- Según la realidad de las comunidades.
- Seguimiento para el control de la calidad del agua, conjuntamente con el Ministerio de Salud.

### 6.3.- Mesa de concertación implementa Programa Regional de Vigilancia de la Calidad del Agua

Espacio interinstitucional donde se realiza la vigilancia de la calidad del agua, mediante:

#### Inspección física del sistema:

- Condiciones físicas de las instalaciones (formulario M-3)

#### Inspección operacional y la gestión:

- Capacidad y habilidad del personal encargado del manejo de las operaciones y procesos unitarios de los diferentes componentes del sistema de abastecimiento de agua.
- Administración del sistema (formulario M-2).

#### Toma de muestras:

- Análisis físico-químico y microbiológico.
- Cloro residual.

#### Actores y roles:

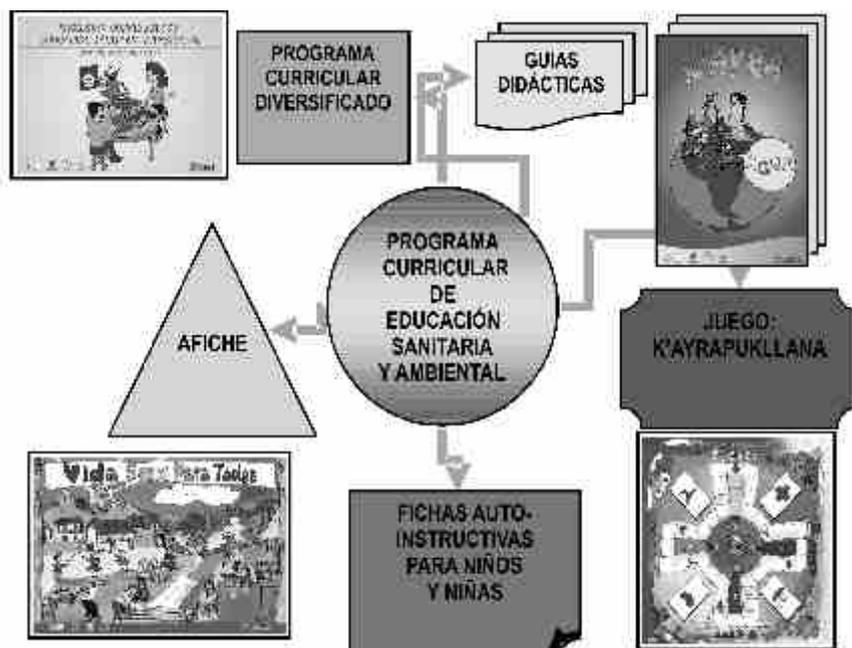
**MINSA.**- Vigila la gestión de la JASS, desarrolla capacitación, promoción y educación sanitaria.

**Gobiernos Locales.**- Desarrolla el Control, comprende la asistencia técnica y financiera.

**Comunidades.**- También están involucradas en el control y mejoramiento de conductas sanitarias.

**MINEDU.**- La Dirección Regional de Educación en Cusco está implementando un Programa curricular de educación sanitaria tanto en el nivel inicial como primaria.

El Proyecto desarrolla un programa para que la Dirección Regional de Educación mediante una directiva lo pueda implementar en las instituciones educativas, considerando que es más difícil cambiar los hábitos de los adultos y que debemos invertir esfuerzos en la niñez, donde podemos tener mejores resultados.



### Guías Didácticas:

<u>GUÍA</u>	<u>PROPÓSITO - Que niños y niñas:</u>
- Agua	: Utilicen el agua de manera racional.
- Alimentos	: Consuman alimentos balanceados.
- Ambiente	: Valoren su ambiente y lo cuiden.
- Aseo	: Practiquen normas básicas de aseo e higiene personal.
- Basura	: Manejen criterios básicos para la disposición final de la basura.
- Letrinas	: Utilicen correctamente las letrinas y/o baños.
- Salud	: Reconozcan las principales enfermedades de su comunidad y sepan prevenirlas.

### 7.- Sostenibilidad de los servicios de saneamiento ambiental

El concepto de sostenibilidad que hemos construido en el proyecto se cimienta en cuatro componentes:

- a) **Infraestructura:** Debe estar construido de acuerdo a la realidad de la comunidad y con participación de la comunidad para su apropiación.
- b) **Social:**  
La estrategia de intervención integral debe incluir los componentes de promoción, capacitación, educación, para la autogestión y apropiación de los servicios por parte de la comunidad.
- c) **Ambiental:**  
Promueve la conservación de la oferta ambiental hídrica y la reducción del impacto ambiental, para que las futuras generaciones puedan contar con disponibilidad de agua.
- d) **Institucional:**  
Brinda soporte y participación interinstitucional post-intervención para la continuidad de la calidad de los servicios y el afianzamiento de las conductas saludables por las familias usuarias.

## 8.- Rol de SANBASUR

El Proyecto SANBASUR brinda: acompañamiento y asesoría técnica, apoyo y complemento financiero, dirigido al Gobierno Regional, Gobiernos Locales y Comunidad.

## 6.5.- GESTIÓN COMUNAL EN PROYECTOS - FONCODES

### CPC Walter Briones FONCODES

El tema de Modelos de Gestión y Sostenibilidad de los servicios de AyS es muy importante para FONCODES puesto que es una institución que ayuda a financiar este tipo de proyectos en las comunidades rurales.

#### 1. **Ámbito de intervención:**

FONCODES tiene presencia en el ámbito nacional y en la región Cajamarca tienen intervención dos oficinas zonales de Cajamarca y Chiclayo. La Oficina Zonal Cajamarca tiene 47 distritos desde Chota hasta el sur (Chota, Hualgayoc, Celendín, San Miguel, San Pablo, Contumazá, Cajabamba y Cajamarca), incluyendo los distritos de la provincia de Bolívar de la región La Libertad. Las provincias de Jaén, San Ignacio y Cutervo a cargo de la administración de la oficina zonal de Chiclayo.

La información que brindamos a continuación está relacionada a la Oficina Zonal Cajamarca. El tema de agua potable y saneamiento básico está enmarcado en los aspectos de infraestructura productiva y social.

Para poder trabajar anteriormente FONCODES financiaba directamente a la comunidad organizada a la que le llamaban núcleo ejecutor (N.E.), sin embargo, a partir de la Ley de Descentralización en el año 2003 se trabaja de manera más organizada y participativa con las municipalidades provinciales y distritales.

Hay dos formas de trabajar con las municipalidades: Con las municipalidades acreditadas, las que fueron aprobadas por el Consejo Nacional de la Descentralización para manejar los recursos de FONCODES que fueron transferidos en presupuesto y algunos expedientes, actualmente se denomina: Municipalidades Verificadas. Pero todavía existen muchas municipalidades no verificadas y manejan algunos componentes diferentes en cuanto a la ejecución de recursos asignados a las municipalidades.

FONCODES ha establecido un ciclo de ejecución de proyectos todos los proyectos de infraestructura básica, como: sistemas de electrificación, trochas carrozables, agua potable, centros educativos, postas médicas, etc.

## 2. Ciclos de proyectos de infraestructura social y productiva para municipalidades acreditadas

### a.- Preciclo

<b>Planificación del desarrollo Local</b>	La Municipalidad con las instancias de concertación, elaboran el Plan de Desarrollo Distrital Concertado (PDC), en el que se determinan los proyectos a ejecutarse en el ámbito.	Municipalidad, CCL <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico participativo</li> <li>• Plan de Desarrollo Local</li> </ul>
<b>Plan operativo y presupuesto local anual</b>	La municipalidad elabora su Plan Operativo Anual, que incluye el Presupuesto Participativo del distrito.	Municipalidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto Participativo</li> <li>• Plan de Desarrollo Local</li> </ul>
<b>Registro e inducción de agentes</b>	El MIMDES - FONCODES, convoca a inscripción y registro de profesionales como agentes técnicos y sociales, luego se les induce sobre proyectos de infraestructura social y productiva, los pone a disposición de la Municipalidad y Comunidad (Núcleo Ejecutor), para su selección y contratación.	Oficina zonal de FONCODES <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructivo de Registro e inducción de Agentes</li> </ul>

<b>Selección de proyectos</b>	La Municipalidad Distrital con el CCLD y FONCODES, realizan la selección de los proyectos a ser financiados en el año, así como los agentes técnicos y sociales (Proyectista, evaluador, capacitador).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Municipalidad, CCL, Oficina Zonal de FONCODES</li> <li>• Instructivo selección de Proyectos.</li> <li>• Instructivo selección de agentes.</li> </ul>
<b>Convenio de gestión</b>	FONCODES firma un convenio con la Municipalidad, para las transferencias programáticas condicionadas de los fondos.	MIMDES - FONCODES Municipalidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directiva de transferencia de proyectos a las Municipalidades 2004</li> </ul>
<b>Modificación presupuestal municipal</b>	Seleccionado el proyecto con un monto referencial, y firmado el convenio, la Municipalidad realiza la modificación presupuestaria a nivel funcional programático entre proyectos, el mismo que es aprobado en sesión de Concejo.	Municipalidad MIMDES- FONCODES <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructivo del MEF para modificaciones presupuestarias de las Municipalidades</li> </ul>

#### b.- Ciclo de proyectos: pre inversión

<b>Estudio de Viabilidad</b>	El Proyectista, previa visita de campo realiza el diagnóstico y formula el perfil del proyecto; tomando en cuenta aspectos técnicos, sociales, económicos y ambientales. En esta labor participa la Municipalidad y la comunidad (facilitación de información y socialización de resultados).	Proyectista Comunidad (Núcleo Ejecutor) Municipalidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de viabilidad</li> </ul>
<b>Evaluación de viabilidad</b>	El evaluador, realiza la revisión del perfil y determina la viabilidad del proyecto, informa los resultados a FONCODES. De ser viable, autoriza la elaboración del Expediente Técnico, el pago por la Municipalidad al proyectista y evaluador. De no ser viable informa para que se cancele al proyectista y evaluador y se proceda a la selección de otro proyecto.	Evaluador Oficina Zonal de FONCODES <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de viabilidad</li> </ul>

<p><b>Constitución Del Núcleo Ejecutor</b></p>	<p>La Municipalidad informa a la comunidad sobre la selección y viabilidad del proyecto y promueve la constitución del N.E, la que en asamblea general constituye el N.E, nombrando a los miembros del Órgano Representativo que intervendrá en la ejecución del proyecto: Presidente, Tesorero, Secretario y Fiscal; éste último, designado por la Municipalidad. El acta de constitución es presentada por el Órgano Representativo a la Municipalidad, quién alcanza a FONCODES, para su registro y reconocimiento.</p>	<p>Municipalidad Comunidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía para la conformación del N.E.</li> </ul>
<p><b>Elaboración de expediente y capacitación</b></p>	<p>El Proyectista elabora el Expediente Técnico. El Capacitador, ejecuta la capacitación en aspectos sociales al N.E. y Municipalidad.</p>	<p>Proyectista, Capacitador Municipalidad, Comunidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía: Elaboración de exp. Técnico</li> <li>• Guía de capacitación.</li> </ul>
<p><b>Evaluación del expediente técnico</b></p>	<p>El Evaluador revisa el contenido del Expediente Técnico y la consistencia de la documentación presentada, verifica el planteamiento del proyecto: el diseño, metrados y presupuesto; informa a la Oficina Zonal, ésta se encarga de verificar el trabajo del Evaluador y capacitador social al N.E y Municipalidad.</p>	<p>Evaluador Oficina Zonal de FONCODES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía: Elaboración de exp. Técnico</li> <li>• Guía de capacitación</li> </ul>
<p><b>Aprobación del expediente técnico</b></p>	<p>El Jefe Zonal invita a un representante de la Municipalidad como observador a la sesión de Comité Zonal donde se determina si se aprueba o no el expediente técnico.</p>	<p>FONCODES (CZAP) Municipalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamentos de (CZAP).</li> </ul>

c.- Inversión

<b>Suscripción del convenio</b>	Previo a la suscripción del convenio, de ejecución del proyecto entre la Municipalidad y el N.E. seleccionan a los agentes que intervendrán en la ejecución del proyecto. (Residente y Supervisor de Proyectos, Capacitador).	Municipalidad Núcleo ejecutor • Formato de Convenio • Formato de Contrato de agentes.
<b>Ejecución de la obra y capacitación</b>	La Municipalidad, realiza transferencia de fondos al N.E. para: ejecución de obra, actividades de capacitación, de supervisión. La Municipalidad recepciona los informes del Supervisor y efectúa los desembolsos correspondientes. FONCODES da asistencia técnica y monitorea las actividades.	N.E., Residente, Capacitador, Supervisor del Proyecto, Municipalidad • Guía de capacitación • Guía de ejecución
<b>Terminación de la obra</b>	El supervisor verifica la correcta culminación del proyecto de acuerdo a Expediente Técnico y modificaciones aprobadas; se suscribe el Acta de Terminación entre N.E., Residente, Supervisor y se remite a la Municipalidad.	N.E., Residente Supervisor del Proyecto Municipalidad • Guía de ejecución
<b>Liquidación del convenio</b>	El N.E. y Residente, preparan el expediente de liquidación lo presentan al Supervisor del Proyecto, éste lo analiza y presenta para su revisión y aprobación a la Municipalidad.	N.E., Residente Supervisor del Proyecto • Guía de ejecución
<b>Revisión y aprobación de la liquidación</b>	La Municipalidad distrital, efectúa la revisión de la liquidación, en base a la cual emite la resolución de la aprobación del mismo, remitiendo copia a la Oficina Zonal para su registro.	Municipalidad Distrital • Guía de ejecución
<b>Transferencia de la obra</b>	La Municipalidad, publica las obras a transferir, se prepara documentación de acuerdo a Ley y se realiza la transferencia a la entidad receptora correspondiente.	Municipalidad Distrital • Ley N° 27171 • D.S. N° 005-2000-PRES

**d.- Post inversión**

<p><b>ACOMPANIAMIENTO</b> ( Sólo Proyectos de Agua y Saneamiento</p>	<p>Durante un año el Capacitador refuerza y prosigue la capacitación, para consolidar la estructura de gestión de los servicios instalados y el proceso de educación sanitaria, luego presenta un informe a FONCODES, quien supervisa y monitorea esta labor, y realiza la evaluación final del acompañamiento.</p>	<p>Capacitador Comité de Administración Municipalidad Oficina Zonal de FONCODES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de capacitación</li> <li>• Guía de acompañamiento</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN</b> Final del Convenio</p>	<p>FONCODES luego de transferida la obra a la Municipalidad, efectúa un informe final sobre la gestión de todos los agentes y entidades participantes, en base a los indicadores de gestión obtenidas en el monitoreo. Este informe es presentado a la Municipalidad distrital y al MIMDES.</p>	<p>Oficina zonal de FONCODES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineamientos de Monitoreo y Evaluación de los proyectos</li> </ul>

**3. Ciclos de proyectos de infraestructura social y productiva para municipalidades no verificadas**

El proceso que se aplica es similar a las municipalidades verificadas, exigiéndoles que los proyectos a financiar se encuentren establecidos en su Plan de Desarrollo Concertado. Los aspectos que cambian básicamente están relacionados con la liquidación de convenio, revisión de aprobación de la liquidación y transferencia de obra.

**4. Desarrollo de capacidades**

En cuanto al área de fortalecimiento y desarrollo de capacidades, existen dos capacitadores: social y técnico, que prestan sus servicios a la comunidad.

**Plan general de capacitación para la comunidad**, comprende la aplicación de tres manuales:

1. Manual de fortalecimiento de capacidades comunales.- Permite capacitar a la comunidad en todas las líneas de inversión. Es una herramienta didáctica para el capacitador social y se va actualizando anualmente, comprende:
  - Módulo 1: Ciudadanía.
  - Módulo 2: Cuidando nuestra salud.
  - Módulo 3: Cuidado y conservación de nuestro medio ambiente.

2.- Manual de fortalecimiento de capacidades de gestión comunal.- Desarrolla competencias al núcleo ejecutor de las JAAPS y Comité administrador, y miembros de la comunidad que deseen participar. Es una herramienta didáctica para el capacitador social.

Módulo 1 Gestión de los representantes del Núcleo Ejecutor.

Módulo 2: Gestión de las JASS y Comités de administración.

3.- Manuales de capacitación en operación y mantenimiento.- son herramientas didácticas para capacitadores técnicos, sociales y operadores sociales en las líneas de inversión. Comprende:

- Sistema de agua sin planta de tratamiento.
- Sistema de abastecimiento de agua con planta de tratamiento.
- Letrinas ventiladas de hoyo seco.
- Infraestructura vial básica.
- Electrificación: Redes secundarias.
- Puestos de salud.
- Aulas escolares.
- Sistemas de desagüe.

## 5. **Acompañamiento.**-Específicamente para los Sistemas de AyS hay una fase de acompañamiento, cuyos objetivos son:

### **En el aspecto social:**

- Fortalecer la capacidad de gestión del Comité de Administración
- Reforzar los contenidos en salud y educación sanitaria.
- Empoderamiento de la población para el control y fiscalización de la administración del servicio.

### **En el Aspecto técnico**

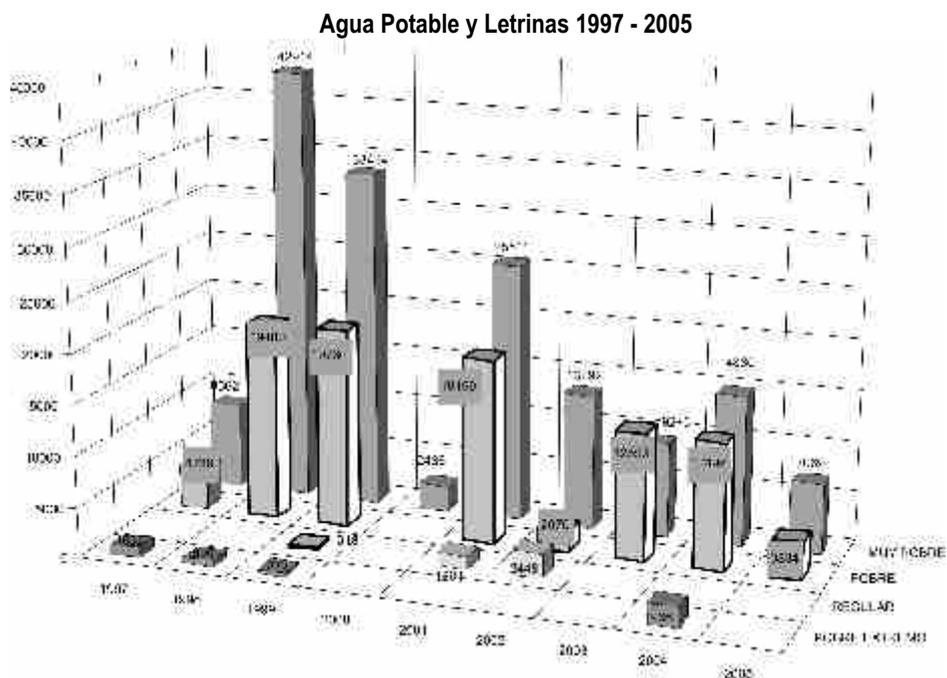
- Reforzamiento de la capacitación técnica a los operarios de los sistemas de agua, saneamiento y desagüe.
- Asistencia Técnica al comité de administración en la elaboración del Plan de Trabajo y el Plan de Supervisión

Estos aspectos faltan afianzar, porque son una de las debilidades principalmente en los sistemas de agua potable, referente al mantenimiento y supervisión.

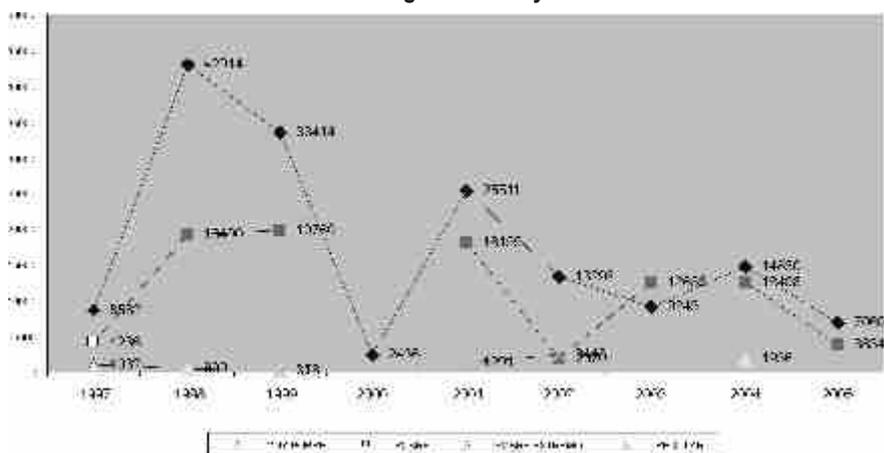
**Agentes técnicos y sociales (facilitadores)** En la fase de acompañamiento también intervienen agentes técnicos y sociales. Para este trabajo el Capacitador Social realiza 6 vistas

con intervalo de 2 meses y el Capacitador Técnico 4 visitas con intervalo de 3 meses al año.

Los agentes buscan aliados estratégicos, como son: Gobiernos locales, Ministerio de Salud, Educación, Población beneficiaria, Juntas Administradoras/Comités de Administración (Órgano representativo de la comunidad). Cada uno de estos aliados estratégicos actúa de diversas maneras para garantizar la sostenibilidad del proyecto.



**Población Beneficiada Agua Potable y Letrinass 1997-2005**



## 6.6.- MODELO DE GESTIÓN EMPRESARIAL EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE RURAL PROPUESTA DE ITDG.

**Lic. Rafael Escobar**  
ITDG

Lo que presentamos forma parte de un proceso que aún no concluye, pero del cual tenemos algunos avances, en el propósito de implementar un modelo de gestión, proceso en que intervienen la Municipalidad de Namora, las Juntas Vecinales e ITDG.

Este proyecto en ejecución, a 2 ó 3 meses de su conclusión, responde a una propuesta realizada por ITDG al Fondo Contravalor Perú-Alemania. Se basa fundamentalmente en las preguntas siguientes:

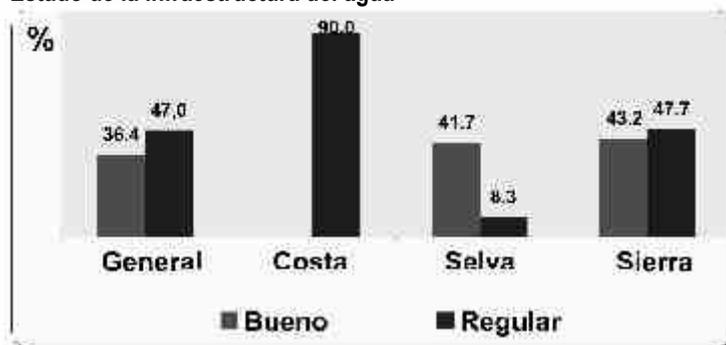
- ¿Qué está pasando con las Juntas Administradoras de Agua Potable?
- ¿Cuáles son los elementos que permiten que las JASS impulsen la gestión de los sistemas?
- ¿Qué elementos están fallando? y
- ¿Qué proponemos ahora?, sobre la base de un marco legal diferente, donde un municipio tienen mayores atribuciones y un rol más protagónico, donde las Juntas Vecinales poco o nada intervienen en la vida institucional del distrito y consecuentemente se encuentran alejadas de la toma de decisiones.

Para ITDG, sin desestimar lo avanzando en el sector, pretende desarrollar un modelo de carácter empresarial, dejando en claro que no es un modelo empresarial sólo para rentar. Los servicios básicos como energía y agua potable en zonas rurales, no son rentables definitivamente.

Cuando hablamos de empresa, nos referimos a empresa local con participación comunal, explicaremos los criterios empresariales más adelante, pero quisiera enfatizar en el proceso que estamos siguiendo y de cómo estamos logrando que una municipalidad se involucre en Agua y

### 1. Algunos aspectos de la problemática en agua y saneamiento.

Estado de la infraestructura del agua



Continuidad del servicio de agua.



Sostenibilidad de los servicios.

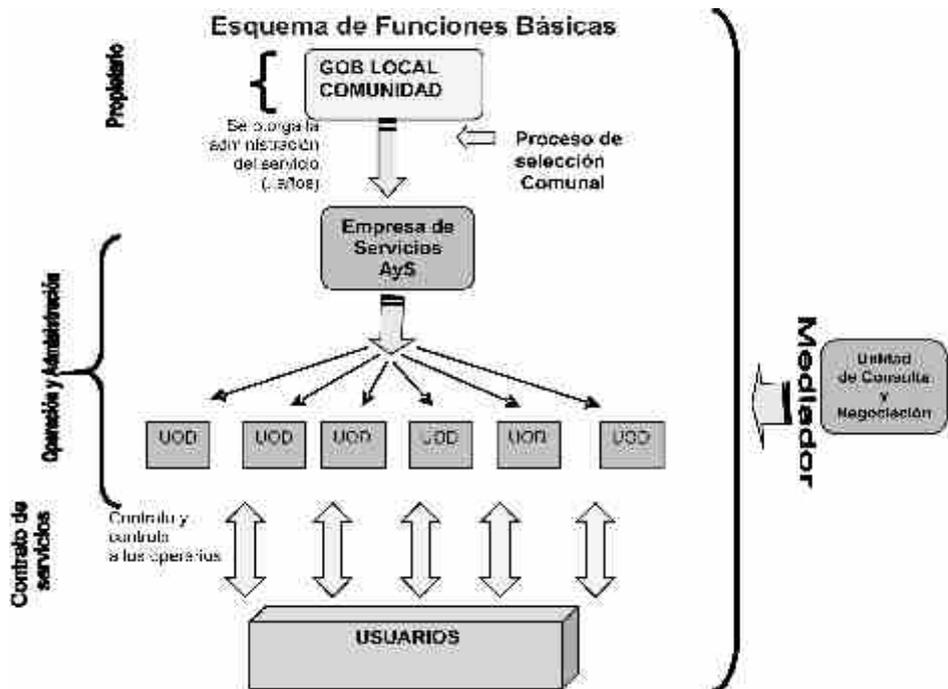


Como podemos apreciar en el gráfico anterior, la cifra es alarmante, en la sierra tenemos el 52.3% de sistemas en franco deterioro. Cómo podemos plantear alternativas sobre la base de las características de la comunidad que tienen bajos niveles educativos, bajos niveles de organización; la organización está basada en la voluntad de apoyo de algunas personas de la junta, la población no tiene costumbres de pago por servicios de agua, etc. Ésta es la preocupación de muchas instituciones con las que coincidimos que es necesario adoptar modelos de gestión acordes a la realidad.

### Problemas de Administración en los Servicios de la Pequeñas y Medianas Ciudades

DESCRIPCIÓN	CAUSAS
No hay definición clara del papel del gobierno local y de la administración de los Servicios de agua y saneamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de capacitación a los alcaldes y concejales, a los usuarios y a los encargados de administrar los servicios.</li> <li>Interferencia de la autoridad local en la administración de los servicios.</li> </ul>
Alto índice de morosidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>La población no valora el servicio de agua y saneamiento.</li> <li>La intermitencia y mala calidad del servicio determinan que los usuarios no sean puntuales o no reconozcan su deber a pagarlo.</li> </ul>
Labores de Operación y Mantenimiento no se realizan con la frecuencia adecuada	<ul style="list-style-type: none"> <li>La administración no dispone de recursos económicos para contratar personal adecuado y equipo adecuado.</li> <li>Alta inestabilidad del personal encargado de la administración, operación y mantenimiento.</li> </ul>
El personal no maneja criterios mínimos para Operación y Mantenimiento del agua y del alcantarillado	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe organismos que brinden capacitación o apoyo a los operadores locales.</li> </ul>
Amplios sectores carecen del servicio de agua y/o alcantarillado	El gobierno local o la administración no disponen de recursos económicos para la ampliación.

## 2. El modelo de gestión empresarial, sus particularidades



El proyecto de agua potable en el distrito de Namora (Cajamarca), involucra a 7 comunidades y beneficia aproximadamente a 450 familias de 6 caseríos.

### Criterio base para el modelo empresarial

- **Definición de la propiedad.** - Es la piedra angular de nuestro trabajo. Cuando entregamos la obra decimos: "El sistema es de ustedes", les damos la atribución de que se apoderen del proyecto, lo cual es bueno, sin embargo algunos asocian que es de ellos y por tanto no quieren pagar la cuota, el mantenimiento del sistema. Para ITDG, en este sistema la propiedad es de la municipalidad, la que empieza a desarrollar un trabajo compartido con las Juntas Vecinales, desde sacar una resolución municipal para aperturar el concurso para selección de una empresa local, hasta definir criterios para una buena gestión del sistema.
- **Rol de las Juntas Vecinales.** En un proceso de capacitación preguntamos a los integrantes de las Juntas Vecinales ¿Saben ustedes cuáles son sus funciones?, ¿saben que tienen que participar en los concejos municipales, que tienen que supervisar? La Ley Orgánica de Municipalidades crea las Juntas Vecinales, pero no se hace un trabajo de fortalecimiento, no tienen ni un reglamento.

- **Marco Legal.-** Decreto 016 2005-Vivienda, enriquece el proceso, porque le da a las municipalidades más potestad. DE otra parte la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972. Considerando el Título VIII “Los derechos de participación y control vecinal”, Artículo 116°, son competencias de las Juntas Vecinales supervisar:
  - La prestación de servicios públicos locales.
  - El cumplimiento de las normas municipales.
  - La ejecución de obras municipales.
  - Participar en las sesiones de concejo municipal.

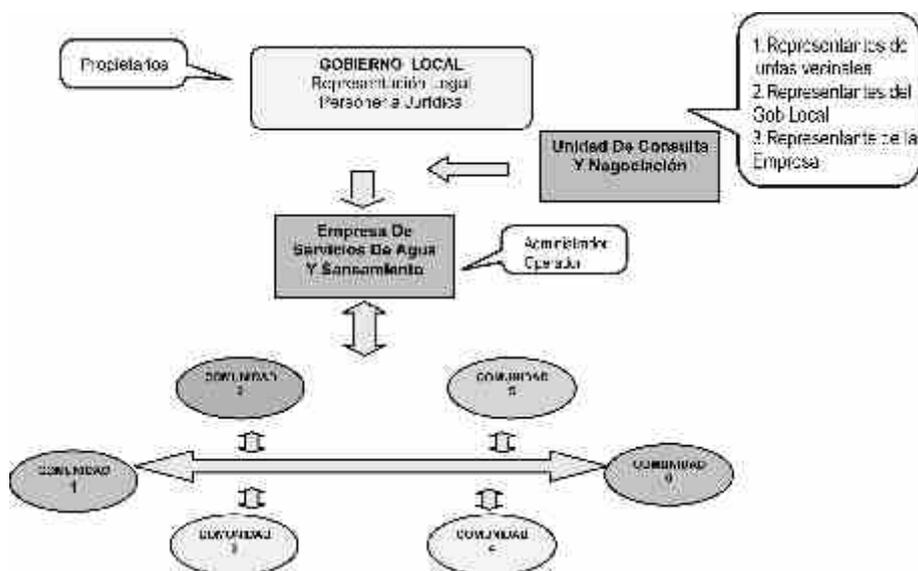
Otros servicios que se especifiquen en la ordenanza municipal

- **Implementación de sistemas de medición de consumo.-** Mucha gente no lo acepta lo toman como una restricción. Se tuvo un proceso de acuerdo y sensibilización con la población para implementar el sistema de medición, la misma que no va a estar sólo a cargo de la administración del sistema, sino también de la misma familia para evitar conflicto.

#### Los actores

- **Gobierno Local.-** Es la instancia con mayor representatividad, emite una resolución municipal dando pautas para la formación de la organización con participación de las Juntas Vecinales.
- **Usuarios.-** Desarrollamos acciones de capacitación, fortalecimiento de capacidades.
- **Juntas Vecinales.-** Organizadas en forma participativa y reconocida por el Gobierno Local.
- **Empresa EIRL.-** Contabilidad básica, tributación, contrato con la Municipalidad y las Juntas Vecinales.
- **Unidad de Consulta y Negociación.-** Formado por 5 personas: Juez de paz, Junta Vecinal, Gobierno Local, Empresa y Sector Salud.

### 3. Esquema de funciones y roles en modelo de gestión



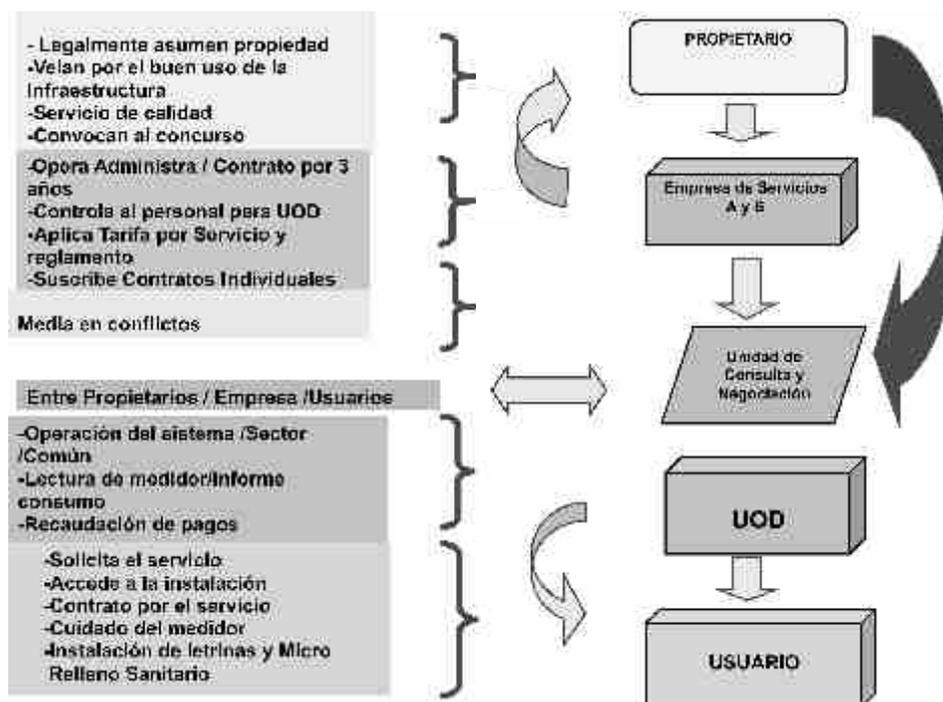
Tenemos al **Gobierno local** como propietario.

**Centro de Salud**, instancia que va a garantizar la calidad del agua mediante acciones de seguimiento.

**Empresa de Servicios**, constituida por dos personas, el administrador en cuyo perfil se contempla una persona con por lo menos estudios de 3 años de secundaria. Operador, puede ser un líder comunal.

En cada comunidad se está implementando las Unidades Operativas Descentralizadas (UOD). Esto significa que como el proyecto tiene de 74 Km. de red secundaria y son 7 caseríos, resulta imposible que dos personas que conforman la empresa local, puedan darse abasto para atender el sistema. Cada Junta Vecinal debe elegir un técnico operador que va a encargarse de su sector, el mismo que participa de un proceso de capacitación en AOM.

#### 4.- Responsabilidades y funciones de los actores



Dentro de las responsabilidades y funciones de los actores, que nos muestra el gráfico anterior tenemos:

**Gobierno Local**, la Ley Orgánica de Municipalidades otorga toda la potestad de impulsar la gestión de los servicios. Para evitar su politización, la Municipalidad emite una serie de instrumentos legales, dándole a la empresa la potestad de administrar por 3 años.

**La empresa**, acuerda la tarifa con los usuarios.

**Unidad de Consulta y Negociación**, va a resolver los problemas que se presenten como: incremento de la tarifa, manejo de los servicios, también tienen ingerencia en hacer respetar el contrato legal que existe con la empresa.

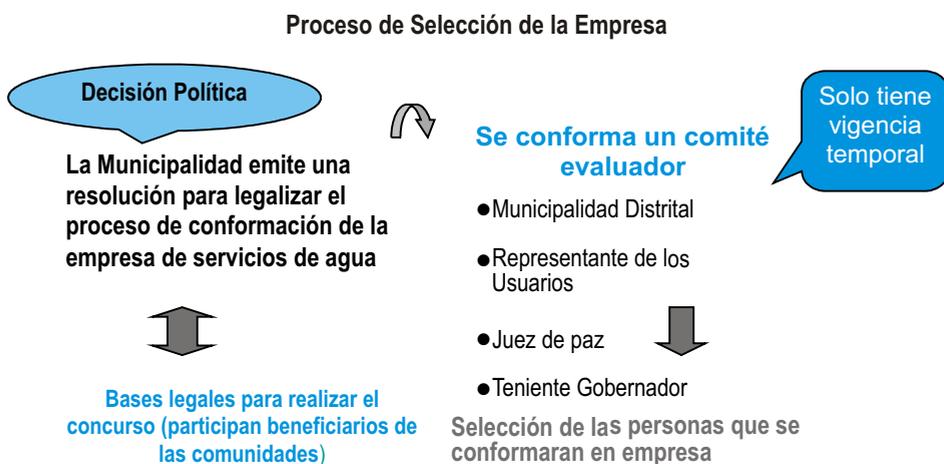
**Las Unidades Operativas**, son instancias de apoyo a la empresa en los caseríos

**Usuarios**, es quien recibe el beneficio, no sólo se tiene un padrón de usuarios, existe una solicitud de servicios, firmándose un contrato por el servicio, también firma un contrato por la instalación del medidor, que en esta experiencia lo otorga el proyecto.

## 5.- Proceso de selección de la empresa

La Municipalidad amparada en el marco legal emite una resolución para legalizar el proceso de conformación de la empresa prestadora de servicios en agua y saneamiento, seguidamente se conforma el comité evaluador, donde participa el juez de paz, que es como el notario en la zona rural.

La evaluación es realizada según criterios previamente acordados con los actores.



Quiero remarcar que este trabajo se basa en el análisis de los diferentes modelos desarrollados como JASS, comités de gestión y evaluando los aspectos favorables en el marco legal vigente, que nos permita el éxito.

## 6.7.- LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE LA JASS DEL CASERÍO EL LANCHE-CUTERVO.

**Sr. Vicente Tarifeño**  
**JASS El Lanche**  
**Cutervo**

Nada es fácil cuando no nos proponemos, cuando no nos juntamos entre vecinos. Hace algunos años pensábamos que la zona urbana era privilegiada por tener el agua potable y no así la zona rural.

En el caserío El Lanche buscamos el apoyo de CARITAS y la Prelatura de Chota en la iniciativa de un grupo de miembros de la comunidad, para solicitar las coordinaciones con el equipo técnico de SER, y elaborar los proyectos de dotación de agua potable.

Nos hemos organizado por sectores (no la comunidad en pleno) para acceder a los servicios de agua, porque el agua disponible para la captación son pequeñas vertientes. Hemos logrado que nos hagan el estudio y nos busquen el financiamiento para la ejecución de la obra, la misma que se realizó en el año 2003 y estuvo acompañada de talleres con participación de los usuarios, hombres mujeres y niños. Los niños no eran ajenos a las capacitaciones. Puesto que en la zona rural los más castigados son los niños y las esposas, que tienen que traer el agua de la distancia donde se encuentre, caminando una o media hora ateniéndose a las consecuencias del clima (lluvia, sol, viento frío).

Hemos tenido aceptación, la comunidad da la mano de obra, aporta los materiales de la zona y la ONG busca financiamiento para el resto, tanto de la infraestructura como procesos de capacitación. Se constituyó un Comité "Pro Agua Potable", una vez ejecutado el proyecto, se realizó la inauguración y entrega de la obra y a partir de esa fecha, entra en funcionamiento la Junta de Administración del Servicio de Saneamiento, haciendo sostenible el sistema de agua potable, lo mismo se ha replicado en otras comunidades, como efecto de las capacitaciones.

Nos encontramos sin morosidad, no le llamamos tarifa, le denominamos ahorros. Cada usuario ahorra un sol mensual, en mi sector donde vivo somos 33 familias ¿qué hacemos con los ahorros?, compramos por ejemplo: el libro de actas, libro de caja, lapiceros, cuadernos, elementos de desinfección, reparación, para mantener el sistema, las piletas (domiciliarias) etc. A nosotros no nos visitan del Establecimiento de Salud y mucho menos la Municipalidad. Solos hacemos que nuestro sistema siga funcionando y tenga futuro, porque así lo hemos aprendido en las capacitaciones.

También la Junta está vigilando a los usuarios, realizando visitas sorpresivas en el día o en la noche para verificar si hay mal uso del servicio de agua, si encontramos por ejemplo que alguien usa el agua para riego u otras actividades que no son de consumo humano, en un primer momento le hacemos una llamada de atención, en segundo lugar le cobramos una multa y tercero le cortamos el servicios por un tiempo determinado. Para que nuevamente sea usuario el multado tendrá que pagar una fuerte multa y por eso cuida el servicio.

Contamos con agua las 24 horas del día, hablamos de un tubo de ½ pulgada (es poco), pero con una buena administración el agua alcanza para todos. Nos sentimos orgullosos porque hemos aprendido a autosostenernos y autovalorarnos. A nosotros la municipalidad ni siquiera nos tiene en cuenta, sabemos que hay presupuestos, pero éstos no llegan, se habla de la descentralización pero ésta tampoco llega a su punto final, la comunidad. Toda esta experiencia es gracias a la gente que se convence que es importante tener el agua en la esquina de la casa o en mejor si lo tiene en la cocina.

Debo rescatar algunos aspectos, por ejemplo, la Asociación SER hizo los estudios de los proyectos de agua potable, son personas que se involucran con la comunidad en comparación con los representantes de las instituciones estatales, donde existe mucha burocracia y los pueblos no son atendidos en lo que necesitan. Los ingenieros de SER conviven con la población, comen lo que les

servimos, nos dan confianza, nos enseñan con el ejemplo, aunque la gente apenas tenga primaria incompleta entiende. El ejemplo convence.

La transparencia en el gasto de los recursos.- Cuando hay un uso racional y transparente del financiamiento el presupuesto puede alcanzar para algunas familias más. Lo que no sucede con los proyectos del estado. No se termina la obra, se inaugura con bombos y platillos, la gente se queda descontenta y no funciona el sistema de agua potable. Muchas veces se ha hecho mala inversión.

En mi caserío se inauguró una obra hecha por FONCODES Chiclayo, que no funcionó ni un minuto siquiera. Muchas veces el estado invierte dinero para bien de la población, pero existen apetitos personales que lo distorsionan, el núcleo se da de la mano con los ingenieros y hacen una obra que no satisface a la gente.

Otro aspecto que quiero resaltar en el proceso es que la gente vive unida, durante el trabajo de construcción de infraestructura realizamos la olla común para todos los que trabajan abriendo zanjas, por ello, el día de la inauguración todos están contentos, involucrados.

Mensualmente el usuario, beneficiario sabe que tiene que dejar su solcito. Se junta el sol de todos los usuarios, se compra lo que se requiere para el mantenimiento del sistema y los dineros sobrantes se alquilan a bajos intereses a los mismos miembros de la comunidad con un plazo de 2 meses como mínimo y 3 meses como máximo.

Finalmente, pido a las instituciones, menos teoría y más práctica en la ejecución de los proyectos. Que los recursos del estado se manejen de manera transparente. Que el presupuesto participativo sea verdaderamente participativo donde la comunidad esté más cerca de las autoridades y sea quien construya su obra. Que los representantes de instituciones escuchen al pueblo para que los pocos recursos de los que disponen sean bien invertidos y se pueda derribar poco a poco la pobreza.

## VII.- Análisis y Acuerdos

### a.- Análisis

#### Panel: La gestión de servicios de agua potable en zonas rurales

**Jorge Loayza Alfaro**  
**SANBASUR-Cusco**

Con los temas abordados anteriormente tenemos muchas estrategias en AyS, sin embargo debemos insistir:

Hay similitud en las estrategias de trabajo respecto al saneamiento. Desde hace 10 años se viene trabajando experiencias sostenibles de AyS. En el sector están buscando consensos en los modelos de intervención entre las instancias comprometidas en saneamiento, debemos rescatar estas experiencias todas las instituciones y aplicarlo en el ámbito rural, Si queremos que las intervenciones sean sostenibles tenemos que apropiarnos y trabajar bajo este modelo.

Por más buena intervención que podamos hacer, si no está acompañado por las instituciones que tienen roles, estas intervenciones también tiende a no ser sostenibles. Ya está normado en el reglamento los roles y competencias que tienen cada una de las instituciones: municipalidad y sectores de Salud y Educación, etc. Tenemos que velar por desarrollar capacidades en las instituciones para que asuman sus roles.

En Cusco tenemos experiencia de 2 años de trabajo con municipalidades, donde no ha sido fácil para que las municipalidades institucionalicen al Área de Saneamiento y le asignen recursos. Si no hay financiamiento no se puede realizar la asistencia técnica y financiera a las comunidades. El cómo realizarlo va a depender de las características de la comunidad y la capacidad institucional de la municipalidad.

En el tema regional, tiene que haber un vínculo de las comunidades, con la municipalidad, los sectores con actividades complementarias, en base a planes de trabajo con las instituciones y organizaciones relacionadas con agua y saneamiento. Cuando se socializa un Plan de Trabajo a nivel distrital, con modelo de intervención integral, se asumen las recomendaciones y no se duplican esfuerzos ni recursos.

Es importante también la articulación de las Municipalidades con su Gobierno Regional. En Cusco se tienen la Comisión Regional de Saneamiento Básico (CORSAB), adoptando el modelo regional de intervención sostenible en AyS todas las instituciones e instancias de gobierno. Estos procesos no son inmediatos, toman un tiempo para ir madurando y lograr sus objetivos.

El comité regional tiene como responsabilidad asumir la elaboración del Plan de Desarrollo Regional específicamente en AyS, los que aterrizan en un Plan Operativo, realizado con el concurso de todas las instituciones.

Quiero rescatar también que tiene que existir un compromiso de las comunidades para el trabajo a demanda, en un inicio no se puede cubrir el 100% de la demanda de asistencia técnica, pero será progresivo, en función a los recursos de las instituciones que se comprometan.

## **Néstor Fuertes** **Proyecto YACHÁN-ITDG**

Las experiencias sobre modelos de gestión descritas anteriormente y que han venido realizando diferentes instituciones están basadas en el desarrollo, organizaciones comunales, JASS. La propuesta de ITDG en base a gestión empresarial es nueva y consideramos que tiene que ser validada.

Las intervenciones fracasan por que no se dan algunos procesos importantes como identificar las demandas y necesidades de la población. Los procesos se han dado por oferta. Esto ha ido cambiando y se ha venido dando un proceso participativo, mejorando en parte el nivel de intervención de la población.

El proyecto YACHÁN aplicó metodología de concurso a nivel de cuenca, para seleccionar los ámbitos de implementación. Podría darse también a nivel de distrito. Allí la comunidad elabora su perfil y asume un compromiso con el proceso, dando a conocer que no sólo aportan su mano de obra, pues se comprometen en términos de gestión, recursos, de la zona, etc. que enriquecen el proceso. Se debe olvidar el subsidio de las instituciones.

De otra parte, apreciamos que no hay todavía experiencias de créditos en agua potable, las instituciones deben de repensar como acercar las instituciones financieras a la comunidad, para apoyar en la implementación de servicios básicos.

Otro aspecto a mejorar son los plazos de ejecución, ya existen instituciones incluyendo FONCODES que ya están ampliando plazos de previos y posteriores a la implementación de las obras. El seguimiento a los proyectos, en muchas instituciones no se puede cumplir, porque las financieras tienen plazos que limitan los procesos, lo cual está inversamente relacionado con la sostenibilidad de los sistemas. FONCODES en su fase inicial pretendía realizar los sistemas en seis meses, olvidándose de la pre y post fase. Valdría la pena analizar si los sistemas que no han podido funcionar sosteniblemente, son resultado de procesos cortos.

En el tema de desarrollo de capacidades, se están haciendo muchos esfuerzos, debemos recordar, que en las intervenciones rurales, es el maestro de obra el que convive con la comunidad, por lo cual debe tener un proceso adecuado de capacitación para que se desempeñe con eficiencia, recordemos que, es quien representa a la institución en el proceso de implementación de obra, más allá de los responsables.

Finalmente, los Proyectos de Agua muchas veces fracasan porque la población, está pensando en la producción, de que va a vivir. Se preocupa de los fines productivos del agua y eso no es recogido por los técnicos de las instituciones. Ésto nos lleva a pensar que los proyectos deben tener una visión más integral, sobre todo recogiendo las expectativas de la población y no parametrarnos al agua y saneamiento. Debemos realizar proyectos donde el agua tenga usos múltiples, pues podrían tener necesidad de criar truchas, regar las verduras, producir queso, etc. YACHAN ya está implementando este enfoque en pequeños grupos afines.

## **Eco. Eloy Alarcón - Pro Agua GTZ**

Hay un consenso entre las instituciones relacionadas con saneamiento de trabajar de manera integral, abordando infraestructura, educación sanitaria y aspecto social.

En infraestructura se ha avanzado, el trabajo de ingeniería es por lo general bueno. Hay pocos casos donde la infraestructura no es adecuada, el agua no llega al reservorio, etc. Igualmente en educación sanitaria se tienen buenos materiales, validados, sin embargo, todavía falta hacer un seguimiento a los impactos generados, posterior a los 5 años para ver, cómo está la infraestructura, si ha mejorado la higiene y salud de las personas, etc.

En gestión social, hay mucho por hacer, cuando se empieza la obra no quieren dar los pases respectivos, no hay terreno, la comunidad no quieren aportar la mano de obra, etc. Los proyectos deben considerar aspectos de resolución de conflictos. Por ejemplo, se tiene posibilidad de financiamiento del Fondo Contravalor Perú-Alemania para implementar una planta de tratamiento de residuos sólidos, pero no se cuenta con el terreno, las familias no quieren que los colectores pasen por sus parcelas. Lo cual limita la prestación de los servicios de calidad.

Al analizar las formas de gestión de agua tenemos 45 EPS que administran las principales ciudades de nuestro país, estas son generalmente municipales (las acciones las tienen las municipalidades provinciales), ahora también hay instituciones que asumen la administración. A veces pensamos que la empresa privada es la mejor alternativa para garantizar la eficiencia y calidad de los servicios de saneamiento, lo cual no es tan cierto. Por que de las 45 EPS, 38 tienen pérdidas, pero hay algunas que tienen utilidades como SEDACAJ y es una empresa municipal.

En general podemos decir que las EPS están tan mal porque se les ha acostumbrado mal, porque se les ha subsidiado demasiado. En Cajamarca se hizo las plantas de agua potable, planta de tratamiento de residuos sólidos con recursos del estado. Si la empresa recibe subsidios se vuelve deficiente, tienen que lograr autogestión y ser eficientes para alcanzar utilidades. Al margen de la forma si es empresa, JASS, Municipalidad, debe primar contratos bajo indicadores que garanticen eficiencia en la prestación del servicio que beneficie a los usuarios.

El Decreto Supremo 016-2005-Vivienda es muy positivo para las municipalidades, tienen que registrar a las JASS, brindar asistencia técnica, va a estar más cerca de las JASS. Ahora si el municipio puede jugar el rol promotor. Por lo cual debemos fortalecer a los municipios para el cumplimiento de su rol y puedan contar también con el equipamiento necesario.

## **Francisco Soto - CARE PERU**

La integralidad de la intervención, como hipótesis podríamos decir nos debería garantizar la sostenibilidad de los servicios, pero debemos agregar, que nos garantice impacto en la vida de las familias. La infraestructura sólo viene a ser el medio para lograrlo.

El saneamiento tiene que ver con el cambio de paradigmas (lo que pensamos sin tener apertura al cambio), y ello pasa por incorporar en el trabajo enfoques y estrategias como:

- Enfoque de respuesta a la demanda.- Valor económico del agua. Cubrir costos operativos. Los usuarios deben tener conciencia de que los servicios tienen un costo, que pagan por la infraestructura y el servicio prestado para que el agua llegue del manantial a su domicilio bajo condiciones óptimas.
- Enfoque de empoderamiento, que debe cruzar toda la intervención, que comprende la apropiación de la propuesta, sentir que el sistema me pertenece, pero también hace referencia al ejercicio de poder que los usuarios pueden tener sobre la gestión de sus servicios, tomando decisiones informadas.
- Enfoque de Derechos, todas las comunidades y la población rural necesita y tiene derecho a contar con servicios de calidad. En infraestructura, la calidad de los servicios de parte de los profesionales, maestros de obra y otros está ligada a la ética de los profesionales, la práctica de valores y principios. Por ejemplo, en el estudio de sostenibilidad de 104 sistemas se tiene lamentablemente que el 40.4% de los sistemas tienen tubería enterrada superficialmente, lo cual es responsabilidad del maestro de obra, ingeniero, residente, etc. Sin ir muy lejos en La Encañada se tiene un sistema en el que la distancia entre la captación y el reservorio es de 30 metros, desde un inicio ya se sabía que el agua no iba a llegar. Ello supone responsabilidad social y valores.
- Cambio de paradigma, dejar de ver a la comunidad como el beneficiario y verlo como el socio, con quien podemos discutir de Tú a Tú y llegar a acuerdos. La población puede elegir a sus profesionales para la implementación de los proyectos, de tal manera que el ingeniero tiene que rendirle cuentas a la comunidad. Allí la intención de FONCODES fue interesante, el Núcleo Ejecutor contrataba a su ingeniero, éste se convertía en un trabajador de la comunidad, lo cual para nada es vergonzoso, sino más bien un orgullo, porque estamos avanzando.

De otro lado entendamos que al llegar a la comunidad nosotros tenemos que tener apertura entender que las comunidades se preocupan por las situaciones económicas antes que por los servicios básicos ó algunas costumbres, tenemos que entender que estamos llegando a una comunidad que tiene otra cultura, otras costumbres y esa es la tendencia denominada la concepción de la interculturalidad. Entendamos que nosotros tenemos que aceptar a la comunidad, no la comunidad aceptarnos. Cuando alguien sale al extranjero tiene disponibilidad de apertura de paradigmas, de aprender, conocer sus costumbres, esa misma apertura no la tenemos cuando vamos a la comunidad.

Programar las obras respetando el calendario productivo de la comunidad para lograr una integración y participación de la población en el proceso.

El Decreto 016-2005-Vivienda, necesita del aporte de cada uno de nosotros.- El Perú viene haciendo una práctica que me parece sustancial de participación ciudadana, ahora tenemos la posibilidad de ingresar a la página web del congreso, opinar y no quedarnos excluidos.

Bajo el decreto 016 ya no hay obligatoriedad de llamar JASS, se puede llamar Comité, etc. Si bien van a estar registradas en las Municipalidades distritales, esto no les da personería jurídica, y éste es un cuello de botella que debe ser abordado.

Cajamarca con el PROPILAS y Cusco con el proyecto SANBASUR son los departamentos líderes en AyS rural, con mayor sostenibilidad en los servicios, pero se necesita un consenso entre todas las instituciones que trabajamos AyS para que estas estrategias de sostenibilidad e impacto en las familias campesinas se institucionalicen. La institucionalidad sólo se puede lograr adecuándonos al marco institucional y normativo existente, tratando de mejorarlo.

En Cajamarca se viene implementando el Proceso de Formulación de Políticas Regionales en Agua y Saneamiento con participación de actores de todas las provincias que integran la región. Proceso que está siendo liderado por el Gobierno Regional Cajamarca.

## Preguntas de los Participantes a los Panelistas

### 1ª pregunta

**Flor de Maria Cosavalente**

**Municipalidad Distrital de San Juan.**

Estoy a cargo de agua y saneamiento en la Municipalidad del distrito de San Juan que cuenta con 67 sistemas de agua de los cuales sólo 14 se están clorando y 53 están en proceso de deterioro, las juntas no están organizadas. Propongo que a nivel de Gobierno Regional, o Dirección Regional de Salud salga alguna directiva para apoyar el trabajo de saneamiento en el campo, exigiendo la participación de las instituciones y que se promuevan reuniones concertadas, con las autoridades.

Con CARE Perú se trabajo 4 proyectos con mucho éxito, en cuanto a AOM, razón por la cual el Concejo Municipal tomó el acuerdo de extender el proceso de capacitación a las 26 comunidades que conforman el distrito, pero esto no se podrá lograr sino participan salud y educación, desde el rol que le compete.

### Respuestas:

**Panelista: Ing. Soto.** - Lo que plantea la representante de la Municipalidad Distrital de San Juan, es la necesidad de contar con una normatividad que respalde el trabajo rural. Precisamente los eventos descentralizados de formulación de políticas en AyS es una oportunidad para recoger la problemática. Una mejor "Ley", es aquella que recoge lo que la mayor cantidad de la gente hace o soluciona el problema común para todos, esta reflexión lo encontramos en el libro "El Otro Sendero" de Hernando de Soto.

En la formulación de políticas deben participar todas las municipalidades distritales y provinciales y tocar esta problemática y explicitarlo en las políticas. Así por ejemplo, si es necesario explicitar en la normatividad que los trabajadores de las municipalidades, responsables del Área de Agua y Saneamiento, tienen el respaldo legal para intervenir en capacitación, etc. Hay que ponerlo; o si es necesario en la normatividad explicar que la propiedad o administración de los sistemas de agua existentes, es decisión de cada organización o usuarios. Es por ello que se está realizando la formulación de política con participación de actores de todas las provincias de la región, con mayor proactividad del sector salud.

Una vez emitida la normatividad estableceremos una estrategia de implementación y eso supone difusión, con un volanteo básico de los elementos que le interesa a la comunidad, pero entregados a cada comunidad.

**Panelista: Ing. Fuertes.**- Salud tiene responsabilidad sobre la vigilancia, pero no tienen capacidad económica operativa para coberturar. Sería importante impulsar desde la municipalidad un proceso de acercamiento al sector, impulsar las Redes de Salud y Educación, así como estandarizar los procesos de capacitación.

## 2ª pregunta

**Ing. Carlos Esparza**

**Municipalidad distrital de Llacanora**

¿Cuál ha sido la estrategia que ha implementando SANBASUR en la región Cusco, para incorporar al sector salud y a que niveles se puede trabajar con ellos? Es difícil incorporar a este sector por la diversidad de actividades que realizan, limitaciones económicas y presupuestarias.

Ingeniero Fuertes ¿Cómo conciliar el enfoque de respuesta a la demanda y enfoque de derechos en la propuesta de selección de perfiles de proyectos por concurso? ¿Cómo sacamos a concurso a una municipalidad que no cuenta con las capacidades institucionales, con una municipalidad con recursos?

## Respuestas.

**Panelista: Ing. Jorge Loyza.** El Proyecto SANBASUR es un matrimonio de instituciones. A nivel nacional de parte de Perú está el Ministerio de Salud, quien aporta es DIGESA, pero en la parte operativa está la Dirección Regional de Salud de Cusco, de igual forma el Gobierno Regional (que brinda un fuerte aporte al proyecto) y la Dirección Regional de Educación y por la contraparte Suiza COSUDE.

El proyecto fortalece a las instituciones en el cumplimiento de su rol. Si realmente el MINSA trabaja y hace cumplir su rol, los alcaldes están pintados de cuadritos y si se está atentando en contra de la salud pública pueden hacer una denuncia penal a los alcaldes. La vigilancia tiene pasos previos, primero los notifican antes de demandar y a raíz de que MINSA sale al campo a través de la DIGESA y las microrredes, los alcaldes se movilizan por presión para cumplir sus roles en saneamiento. Estamos acostumbrados a cumplir las normas bajo presión. Ya contamos con varias comunidades vigiladas, incorporadas en el Plan de Vigilancia de la calidad de agua del MINSA.

El trabajo con las municipalidades no es fácil, el que los alcaldes adopten o tomen decisiones políticas y empiecen a trabajar en 1, 5 ó 10 comunidades, porque los recursos no alcanzan para coberturar todas las comunidades. Pero este proceso tiene un efecto multiplicador a nivel del distrito. Se convoca a todas las JASS u organizaciones comunales que tienen responsabilidad en la gestión del agua, promoviendo un intercambio de experiencias que permite ver como algunas organizaciones han mejorado, se realizan acciones tipo pasantías para que reacciones las otras comunidades, mejorando los servicios de saneamiento.

**Panelista: Ing. Néstor Fuertes:** Todos tenemos derechos al agua, pero, no podríamos llegar a la comunidad y decir, ¡tienes derecho al agua, en la quebrada está el agua, tómalala! La asignación de recursos es limitada, todos tenemos derecho al agua; pero, hay que priorizar y ver que está dispuesta a aportar la comunidad, es una forma de medir el grado de sensibilización que tiene la población para aportar en la infraestructura de su sistema, lo cual podría entenderse como respuesta a la demanda. El concurso de proyectos busca lo que está dispuesta a aportar la comunidad, de hecho es un método en el cual la comunidad se involucra, elaborando el perfil, organizándose al interior de la comunidad a través de comités de desarrollo, despertando el interés de quienes todavía no se comprometen, lo cual no le cuesta a la institución cooperante. La comunidad empieza por sí sola a realizar una sensibilización propia y natural debido a que existe una demanda en la población. El derecho lo tienen todos, pero no todos están dispuestos a aportar para mejorar sus condiciones de vida.

El concurso de proyectos busca identificar que está dispuesta a aportar la comunidad.

### 3ª pregunta

**Desiderio Huamán**

**Pro agua GTZ**

Sabemos que Cajamarca y Cusco son las regiones líderes en AyS, expliquen ¿Cuáles son las coberturas de agua y saneamiento y cual es el impacto en cuanto a EDAS? Puesto que la intervención es integral e incluye, letrinas, lavado de manos, etc. orientado a mejorar la calidad de vida.

### Respuestas

**Panelista: Ing. Soto.** La última evaluación externa que se aplicó a los proyectos de PROPILAS se realizó los primeros meses del presente año, puesto que para evaluar la sostenibilidad se considera 3 años posteriores a la implementación del proyecto. Todos los proyectos han salido 90% sostenibles, presentando un sólo problema en Santa Bárbara (Baños del Inca), pero no es por deficiencia del proyecto. Es un proyecto por bombeo donde el costo por usuario es de 17.00 soles, la comunidad ha decidido no usar el sistema hasta que se instale energía eléctrica (que ofreció el alcalde) para cambiar la motobomba, por una electrobomba.

En cuanto a los demás proyectos ejecutados por CARE, se ha realizado una evaluación de los 20 años de trabajo de CARE. Los proyectos vienen funcionando normalmente.

En cuanto al indicador sobre índices diarreicos, cuando PROPILAS hace una intervención inicialmente levanta una línea de base desde el componente de EDUCACIÓN SANITARIA, sobre los índices diarreicos y al finalizar la intervención aplica una encuesta sobre lo mismo. En promedio se contribuido a bajar en 40 a 50% los índice de EDAS en la comunidad.

**Panelista: Ing. Jorge Loyza.** A finales de la II Fase del Proyecto SANBASUR, el PAS ha hecho un estudio de sostenibilidad, los resultados son bastante satisfactorios. El próximo año se realizará evaluación de impacto.

Hablando en forma general se tiene aproximadamente 270 sistemas construidos hasta el 2005 por SANBASUR, algunos han tenido problemas por desastres naturales y allí el proyecto apoyó en su rehabilitación.

#### 4ª pregunta

##### **Emeterio Angulo**

Por lo general en los sistemas de agua potable o riego, las intervenciones están orientadas a hacer uso de las fuentes de agua ¿Hay algún cambio en las estrategias de intervención para conservar esas fuentes o promover que el caudal de esas fuentes no disminuya a largo plazo? Sabemos que a corto plazo el Perú va a sufrir la escasez del agua, principalmente las ciudades de la costa con mayor población.

**Panelista: Ing. Soto.** Hay 2 estrategias que estamos incorporando recientemente con mayor importancia en la protección de los manantiales. Otra estrategia, quizá indirecta es la protección de cuencas, cuidando el vaso de captación de los manantiales que generalmente no están alrededor del manantial y que requiere un análisis geológico.

PROPILAS ha construido 40 sistemas de agua potable, beneficiando a un promedio de 2400 familias, sin contar los 19 sistemas de la Fase II. En cuanto a incrementar la cobertura la mayoría de organizaciones ponen algunas condiciones como cuanto aportaron por mano de obra, etc. Para el caso particularmente de los sistemas le suman el aporte económico que pone la comunidad y como castigo de no haber trabajado duplican o triplican el monto. Esto limita mucho la incorporación de nuevos usuarios.

Los sistemas tienen desde su diseño una población actual y una población futura, lo cual debe ser conocido por la comunidad, para no causar insatisfacción al usuario. Es necesario hacer una revisión de caudales per cápita utilizados.

La OMS tiene apertura para bajar los caudales per cápita. De otra parte hay una norma del MINSA bastante antigua, pero no está reglamentada por el sector. Este es otro vacío en la normatividad del sector.

**Ing. Eloy Alarcón.** Tenemos que trabajar sensibilizando a la población sobre el uso racional del agua, en la zona rural particularmente se hace un derroche del agua. Vemos que los grifos están malogrados, que riegan con agua potable, etc... Las ONGs no han trabajado antes este tema, PRO AGUA GTZ lo está incluyendo en su paquete de capacitación. Es necesario decir a los usuarios que si ellos cloran el agua, mantienen sus sistemas, eso les cuesta y no es posible que estén votando el agua tratada, es su dinero. Aun en las zonas rurales no se entiende el tema de la escasez de agua a nivel local, nacional y del planeta.

**Ing. Néstor Fuerte.** El derroche del agua no sólo es en la zona rural, es mayor en la ciudad. Cada vez que entramos al baño, nos lavamos la cara, manos o dientes dejamos el agua correr y cada vez que usamos el inodoro votamos entre 12 y 15 litros de agua.

En la zona rural se diseñan los sistemas con 50 litros día por persona, en la ciudad se gasta mucho más. SEDACAJ todos los días saca en el periódico el aviso CUIDEMOS EL AGUA, porque hay escasez.

El problema es fuerte y se puede ir agravando. Hay un gran vacío en cuanto a normas ambientales, en cuanto a protección de fuentes de agua en las partes altas. Ante estas ausencias se está dando una fuerte presión social sobre todo en contra de la actividad minera. No sólo debemos reaccionar cuando el problema está, debemos trabajar en concertar políticas que protejan los manantiales y el cuidado de las cuencas

## b.- Acuerdos:

- Todas las instituciones se involucran en la Formulación de Políticas Públicas Regionales en Agua y Saneamiento.
- Dentro del Comité Técnico Regional, invitar a todas las instituciones regionales para conformar de manera amplia e institucionalizar este comité.
- Promover que los Comités Impulsores Locales conformados en el proceso de formulación de políticas, reconocidos por el Gobierno Regional, pasen a ser parte del Comité Técnico Regional en AyS. Existen 4 comités a nivel regional:
  - Zona Norte involucrando las provincias de San Ignacio, Jaén y Cutervo.
  - Zona centro convoca a los actores de Chota, Hualgayoc y Santa Cruz.
  - Zona Sur I, comprende las provincias de San Marcos, Cajabamba, Celendín parte de los distritos de Cajamarca que pertenecen a la cuenca del Crisnejas.
  - Zona Sur II, involucra las provincias de Contumazá, San Miguel, San Pablo y los distritos de la provincia de Cajamarca que pertenecen a la cuenca del Jequetepeque.Estos Comités deben constituirse en grupos sub-regionales de AyS y en base a los cuatro grupos, llevar a la conformación real de un Grupo Regional en AyS.
- Es urgente y necesaria la elaboración del Diagnóstico Regional que aclare la situación de AyS en Cajamarca con el compromiso de Gobiernos locales, ONGs y las instituciones. El Diagnóstico debe analizar la forma cómo se realizaron los procesos, si hubo capacitación, participación de la población, etc. cuya información debe formar parte del sistema información sectorial.
- Estandarizar los procesos de intervención de las instituciones del estado y de la cooperación, desarrollar modelos de gestión con intervenciones integrales y usos múltiples, así como incluyendo la conservación de manantiales.
- Hacer de las políticas públicas regionales de AyS un instrumento base para la elaboración e implementación de planes de desarrollo en AyS tanto locales como regional.
- Establecer una estrecha y permanente coordinación entre las instituciones públicas y privadas involucradas en el tema, así como los gobiernos locales que empiezan a tener un rol más protagónico en AyS.
- Fortalecer el Comité Ejecutivo Regional de AyS con la participación de todas las instituciones,

se debe elaborar un plan de trabajo de corto plazo, orientándolo al mediano y largo plazo. En este comité se debe involucrar a los sectores que tienen responsabilidad en AyS: Ministerio de Salud, Educación, Agricultura, Vivienda, Municipalidades, Gobierno Regional, etc. Las ONGs, estamos para apoyar para que cumplan su rol las instituciones que tienen funciones específicas.

- Es importante contar con un sistema de información sectorial, ya CARE ha desarrollado una experiencia que podría servir de base para replicarla y fortalecerla para tener resultados más precisos para trabajar los planes.
- Definir una estrategia de intervención en AyS, un modelo propio de la región Cajamarca construido con el aporte de todas las instituciones para que se apropien y lo implementen. Así mismo, hay que difundir el modelo, las experiencias exitosas y hacer que todos los que intervienen tengan los conocimientos de este modelo integral (para lo cual se tiene que establecer que espacios se van a implementar para la difusión) y las instituciones puedan implementarlo en sus ámbitos de intervención, con enfoque de sostenibilidad.

Cada vez que tengamos una reunión podemos abordar un tema específico a profundidad (infraestructura, educación sanitaria, etc.) hasta lograr la comprensión del modelo.

- Establecer mecanismos de relacionamiento con instituciones de otras regiones para conocer sus experiencias.
- Lograr la sistematización de los modelos de gestión de los Proyectos de AyS de la zona rural, para conocer la intervención regional y se pueda enriquecer con las experiencias de las instituciones.
- Que se invite a los responsables de las áreas de saneamiento de las municipalidades y las JASS para que participen en el Comité Regional de Agua y Saneamiento.
- Pensar cómo intervenir en las capitales distritales.
- Determinar estrategias de comunicación para generar corrientes de opinión que influyan e incidan en la toma de decisiones del nivel local y regional.
- En la parte técnica se debe considerar la conservación y protección de cuencas.
- Aprovechar los espacios y procesos en marcha sobre agua y saneamiento como:
  - Formulación de Políticas Públicas en Agua y Saneamiento (II reunión centralizada tendrá lugar en Chota, en enero del 2006)
  - Se ha iniciado el proceso de elaboración de diagnósticos de AyS en 33 distritos que comprenden 3 provincias: San Marcos, Chota y Jaén y que por falta de recursos no es posible realizarlo en toda la región.
- Implementar un boletín regional en AyS, con apoyo financiero del PAS-BM, cuyo primer número debe recoger los procesos que existen, incluyendo el presente evento.
  - CARE se compromete a proporcionar 3 artículos.
  - El boletín se puede colgar en alguna página web.
  - Fecha de entrega de artículos.- 15 de diciembre.
  - Comité Editor: DRVCyS, CARE, ITDG, Gerencia de Desarrollo Social del Gobierno Regional Cajamarca.

## Participaron en el Taller:

1. Oscar Castillo
  2. Juan Jesus Salazar Sanchez
  3. Gloria Rosa Banda Perez
  4. Efren Britaldo Vigo Arana
  5. Pablo Quispe Cubas
  6. Liliana Jhanett Romero Ruiz
  7. Homero Enrique Huayan Monzon
  8. Teofilo Enrique Reyes Benites
  9. Jose Nieves Ramos Carrasco
  10. Carlos Alberto Leon Chavez
  11. Luz Victoria Aliaga Velasquez
  12. Deciderio Huaman Bueno
  13. Vicente Tarifeño Coronel
  14. Segundo Cristobal Zamora Gallardo
  15. Jimmy Nelson Carrasco Contreras
  16. Abel Ciaz Alarcon
  17. Julian Tingal Tafur
  18. Carlos Orlando Esparza Varas
  19. Fanny Hayde Portal Chomba
  20. Juan Nicolas Delgado Castañeda
  21. Wilder Chavez Rabanal
  22. Guillermo Antonio Moreno Bringas
  23. Heli Adan Verde Rodriguez
  24. Flor De Maria Cosavalente Hernández
  25. Eladio Zelada Chuquipoma
  26. Pánfilo Ordoñez Cabrera
  27. Patricia Janett Rumiche Caruajulca
  28. Armando Raul Barrantes Alva
  29. Amilcar Valdez Asto
  30. Felix Teodoro Olivos Gonzalez
  31. Fermin Tarrillo Vásquez
  32. Nelly Espiritu Horna Mendoza
  33. Alfonso Salazar Vigo
  34. Dedicar Rafael Muñoz
  35. Miguel Pastor Rentería Ubillús
  36. Néstor Fuertes Escudero
  37. Martha Esther Rodríguez Tejada
  38. Pastor Paredes Diez Canseco
  39. Jorge Antonio Figueroa Uriarte
  40. Juan Del Carmen Bustamante Díaz
  41. Clementina Del Pilar Torres Ruiz -
  42. Wilmer Segundo Chuquilin Madera
  43. Norma Florentina Parra Sanchez
  44. Jorge Loayza Alfaro
  45. Juan Francisco Soto Hoyos
  46. Rafael Escobar Portal
  47. Walter Chavez Briones
  48. Cesar Armando Becerra Malca
  49. Carlos Eduardo Nuñez Rojas
  50. Carlos Alberto Chavez Espinoza
  51. Gilmer Velasquez Rojas
  52. Carlos Maximo Merino Rammirez
  53. Eduardo Rodrigo Castillo
  54. Adriano Wong Pinche
- PAS - BM  
CARE - PERU  
GOB. REGIONAL  
MUNI. DISTRITAL  
MUNICIPIO YANACANCHA GRANDE  
MUNI. DISTRITAL NAMORA  
MUNI. DISTRITAL NAMORA  
MUNI. DISTRITAL NAMORA  
MUNICIPIO C. P CHAMIS  
PROGRAMARADIAL  
MUNI. DISTRITAL NAMORA  
PROAGUA - GTZ  
APRODECHPC CUTERVO  
MUNI. DISTRITAL MATARA  
MUNI. DISTRITAL SAN IGNACIO - CHIRINOS  
MUNI. DISTRITAL CHUGUR  
GRANJAPORCON  
MUNI. DISTRITAL LLACANORA  
MUNI. PROVINCIAL SAN PABLO  
MUNI. PROVINCIAL SAN PABLO  
DIREC. REGIONAL VIVIENDA CONST.  
MUNI. DISTRITAL ASUNCION  
MUNI. DISTRITAL USQUIL - OTUZCOLA LIBERTAD  
MUNI. DISTRITAL SAN JUAN  
JUNTA VECINAL NAMORA - COSE  
JUNTA VECINAL NAMORA - CHILACAT  
MIMDES FONCODES  
GOB. REGIONAL  
SAN PABLO  
MUNI. DISTRITAL JAEN - PUCARA  
MUNI. DISTRITAL SAN IGNACIO - HURANGO  
CARE - PERU  
DESA - CAJAM.  
MUNI. DISTRITAL SAN IGNACIO - HUARANGO  
CENTRO IDEAS  
ITDG  
CARE - PERU  
SER  
MUNI. DISTRITAL NAMORA  
GOB. REGIONAL  
DIREC. REGIONAL VIVIENDA CONST.  
GOB. REGIONAL  
DIGESALIMA  
PY. SANBASUR CUSCO  
CARE - PERU  
ITDG  
MIMDES - FONCODES  
GOB. REGIONAL  
GOB. REGIONAL

