



## SISTEMATIZACIÓN DE APRENDIZAJES DEL PROYECTO:

### Agua Potable y Saneamiento Ambiental Sostenible en Poblaciones Rurales de Huanta y Churcampa, Perú 2004 – 2007

ORGANISMO QUE SOLICITA EL ESTUDIO:  
Ayuntamiento de Vitoria - Gasteiz



ENTIDADES EJECUTORAS DEL PROYECTO  
Asociación Servicios Educativos Rurales (SER)  
Medicus Mundi Araba (MMA)

ESTUDIO REALIZADO POR:  
AVALUA anàlisi i desenvolupament  
Rocafort, 242 bis, 3<sup>er</sup>  
08029 BARCELONA  
Teléfono 93.322.17.36  
avalua@avalua.cat  
www.avalua.cat

Núria Camps i Vidal  
Imma Bartrina i Rams  
Andrea Feix-Ruf  
Nienke Swagemakers

Barcelona, 1 de julio de 2010

# ÍNDICE

Listado de siglas y acrónimos.....	3
Introducción.....	4
1. Antecedentes.....	5
1.1 La realidad actual del agua y saneamiento en el Perú.....	5
1.2 La experiencia de SER en agua y saneamiento.....	6
1.3 El proyecto “Agua Potable y Saneamiento Ambiental sostenible en Poblaciones Rurales, Huanta y Churcampa, Perú” .....	7
1.4 Metodología de sistematización.....	10
2. Marcos conceptuales y montaje financiero.....	15
2.1 Gestión comunitaria.....	15
2.2 Factores de sostenibilidad.....	16
2.3 Enfoques transversales.....	17
2.4 Montaje financiero del proyecto.....	19
3. Implementación.....	20
3.1 El Primer eje: Proceso de implicación de actores.....	20
3.1.1 Selección de municipalidades y localidades y estudios previos.....	22
3.1.2 Promoción y Fomento de la Participación Comunal.....	28
3.1.3 Constitución de la UGMAS.....	31
3.2 El Segundo eje: Capacitación de organizaciones y educación sanitaria.....	37
3.2.1 Capacitación de las JASS y operadores.....	37
3.2.2 Educación sanitaria.....	39
3.2.3 Visitas domiciliarias.....	41
3.2.4 Fortalecimiento de las JASS.....	42
3.3 Identificación de etapas y momentos significativos.....	44
4. Lecciones aprendidas.....	46
Bibliografía.....	47
Anexos.....	48

## Índice de figuras:

Fig. 1: Localidades atendidas por el proyecto.....	8
Fig. 2 Etapas de intervención del proyecto.....	9
Fig. 3 Línea de tiempo del proyecto.....	12
Fig. 4 Gestión comunitaria.....	15
Fig. 5 Matriz de actores y funciones en las etapas del proyecto.....	21
Fig. 6 Secuencia de las etapas de identificación y formulación del proyecto.....	22
Fig.7 Criterios de selección de Municipalidades Distritales (MD).....	24
Fig.8 Criterios de selección de localidades (máximo 75 puntos).....	25
Fig. 9 Metodología de identificación y formulación del proyecto.....	28
Fig. 10 Estructura organizativa UGMAS.....	34
Fig. 11 Documentos que se han generado en el transcurso del proyecto.....	36
Fig. 12 Identificación de etapas y momentos significativos.....	44

## LISTADO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

---

DNS	Dirección Nacional de Saneamiento del Ministerio de Vivienda
FONCODES	Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social
FONCOMUN	Fondo de Compensación Municipal
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática.
JASS	Junta Administrativa de Servicios de Saneamiento
MINEDU	Ministerio de educación
MINSA	Ministerio de Salud
MMA	Medicus Mundi Araba
PRONASAR	Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural
ROF	Reglamento de Organización de Funciones
SAP	Sistema de Agua Potable
SER	Asociación Servicios Educativos Rurales
SUNASS	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento
UGMA	Unidad de Gestión Municipal de Agua y Saneamiento

# INTRODUCCIÓN

---

El presente documento sistematiza el proceso seguido por el proyecto “Agua potable y saneamiento ambiental sostenible en poblaciones rurales de Huanta y Churcampá”, ejecutado por SER y MMA desde 2004. Se trata de un proyecto plurianual de cooperación al desarrollo con el apoyo financiero del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

La información que se presenta corresponde a la totalidad de la fase de implementación del proyecto, de 2004 a 2007, incluyendo la fase de identificación del proyecto en el año 2003 y la fase de la creación y fortalecimiento de la UGMAS de la Municipalidad de Anco, a partir del 2008.

El informe de sistematización es parte de un encargo del Ayuntamiento de Vitoria – Gasteiz, la elaboración de tres estudios: un estudio sobre el contexto del proyecto, un estudio de evaluación del impacto y un estudio de sistematización de los aprendizajes. La voluntad de sistematizar esta experiencia surgió de una visita de técnicos del Servicio de Desarrollo del Ayuntamiento de Victoria-Gasteiz, de MMA y SER a las localidades donde se construyeron sistemas de agua potable. Se constató que el proyecto ha generado procesos de participación de las mujeres, interesantes a explorar. Además, uno de los logros no previstos del proyecto ha sido la implicación del municipio de Anco en sostener la gestión del agua potable. La ONGD local precisó un apoyo para sistematizar su experiencia en Huanta y Churcampá, de manera que pueda servir de referencia para otros proyectos de agua potable. El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz se muestra interesado en la sistematización para orientar sus futuras convocatorias de cooperación al desarrollo.

SER y el proyecto de agua potable han contribuido y contribuyen a dar acceso a servicios sostenibles de agua potable y saneamiento a poblaciones desfavorecidas en las zonas rurales de Perú. El proyecto es un ejemplo de la aplicación de nuevos modelos de intervención en el sector de agua en el país. Estas nuevas intervenciones combinan la inversión en infraestructura con una visión integral del manejo del agua, dotando a la población y a las municipalidades de instrumentos de gestión eficientes para asegurar la sostenibilidad de los servicios y transmitiendo una estrategia de protección de la salud para elevar los niveles de vida de la población.

El objetivo del presente estudio es la identificación del modelo de intervención que SER aplica en el ámbito del agua potable y saneamiento en localidades rurales del Perú.

# 1. ANTECEDENTES

## 1.1 La realidad actual del agua y saneamiento en el Perú

En Perú la población rural es de 7,9 millones de habitantes de los cuales alrededor de 38% no cuenta con acceso a servicios de agua y más de 70% no acceden a servicios adecuados de saneamiento. Las poblaciones que carecen de estos servicios sufren impactos negativos ambientales y en la salud pública<sup>1</sup>:

- las familias consumen agua contaminada de manantiales, donde también beben los animales,
- el agua para consumo muchas veces se trae desde largas distancias, principalmente por mujeres y/o niños y niñas,
- las familias hacen sus necesidades al aire libre y la inadecuada eliminación de la basura contaminan el medio ambiente.

Las condiciones inadecuadas de abastecimiento de agua potable, saneamiento e higiene acarrearán costos asociados que en Perú se sitúan en un promedio de 2.260 millones de nuevos soles al año, más de 800 millones de dólares. Son los costos de la morbilidad y mortalidad basados en el enfoque de capital humano, donde se incluye los gastos de previsión, el tratamiento médico, las medicinas y el tiempo perdido.

Esto podría evitarse, sin duda, si se contase con una acción directa del Estado creando servicios integrales de agua y saneamiento adecuados. Se necesita ampliar la cobertura de los servicios y esto solo puede hacerse con nuevas inversiones del sector público y privado, orientándolas especialmente a los sectores empobrecidos que se mantienen excluidos.

La intervención del Estado peruano en agua y saneamiento para el ámbito rural ha tenido tres etapas:

1	Principios de la década del 60 hasta 1990	El Ministerio de Salud tuvo a su cargo la ejecución del Plan Nacional de Agua Potable y Alcantarillado Rural atendiendo a poblaciones rurales donde no residían más de 2.000 habitantes.
2	Período 1990-2002	Hubo ausencia de una política nacional en materia de saneamiento rural. Se tuvieron varios entes rectores. Se constituyeron las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS), que son organizaciones en las zonas rurales, elegidas para administrar, operar y mantener los servicios de agua y saneamiento, pero la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) no estuvo en la capacidad de atenderlas, regularlas y ni registrarlas. Paralelamente, se tuvo un importante avance en obras de infraestructura en beneficio de las poblaciones rurales del país. <b>ENFOQUE DESDE LA OFERTA</b>
3	Período del 2002 a la fecha	Avanzó la intervención del Estado en el sector de agua y saneamiento. La DNS del Ministerio de Vivienda, creado el 2002, se definió como ente rector. Se elaboró el Plan Nacional de Saneamiento y se crearon programas de construcción y rehabilitación de sistemas de agua y saneamiento. Se crea el PRONASAR. Se aprueba la nueva ley de agua y se crea la ANA. <b>ENFOQUE DESDE LA DEMANDA</b>

Fuente: Roger Agüero Pittman, SER

<sup>1</sup> Gloria Paucar; Ursula Pérez, SER: Presentación, Abril 2010

Todo esto evidencia la debilidad histórica que ha existido en el sector, que ha tenido una variedad de instituciones encargadas de dar lineamientos de política y que originó, para las zonas rurales, la desarticulación entre políticas y programas, la ausencia de regulación, de supervisión de la calidad del servicio y las limitaciones en el control de la calidad del agua.

Diversos factores están asociados con la necesidad de mejorar la estrategia de intervención del Estado:

- a. Los Programas de agua y saneamiento tendrán que incluir el nivel regional desde su diseño.
- b. Gobiernos locales en situación de alta pobreza y con baja capacidad de gestión no pueden asumir el diseño y la construcción de un programa de agua y saneamiento para sus localidades rurales.
- c. Si bien es correcto que los usuarios coparticipen en las inversiones para los sistemas de agua potable y saneamiento en las localidades rurales, los beneficiarios no pueden aportar el 20% de aporte comunal que requieren los programas de agua y saneamiento del Estado.
- d. Se necesita empoderamiento de las poblaciones y de sus organizaciones, y en particular de las mujeres, en el debate sobre el saneamiento básico.
- e. Se requiere el desarrollo de las capacidades locales para asimilar la tecnología escogida a fin que los pobladores se hagan responsables del uso que le dan. En este sentido es importante la educación sanitaria y la capacitación en organización comunitaria para que las personas tengan los hábitos de usar y cuidar los servicios de saneamiento construidos o rehabilitados.
- f. En proyectos de intervención para construir o rehabilitar sistemas de agua y saneamiento en localidades rurales, el contacto directo con la población, sus dirigentes y/o autoridades comunales es primordial.

## **1.2 La experiencia de SER en agua y saneamiento**

SER, constituida en 1980, es una organización no gubernamental de desarrollo creada por un grupo de profesionales peruanos orientada especialmente a promover la construcción de la institucionalidad democrática, el fortalecimiento de la ciudadanía y la intervención de la población en la mejora de su calidad de vida. Para ello, desarrolla capacidades de los actores locales promoviendo la modernización y democratización de las organizaciones sociales y las municipalidades.

SER realiza estudios y ejecución de proyectos de agua potable desde el año 1985. Institucionaliza en el seno de su estructura organizativa el Programa Agua y Saneamiento desde el año 2002. En noviembre de 2006, SER recibió el premio Creatividad Empresarial 2006,

en la categoría Servicios Intermedios y Comunicación con la propuesta "Sistemas de Agua y Saneamiento No Convencional Intradomiciliario".

El Programa de Agua y Saneamiento<sup>2</sup> tiene como objetivo contribuir a que las poblaciones rurales y urbano marginales tengan acceso a servicios sostenibles de agua potable y saneamiento, a través de:

- el fomento de la participación comunal,
- la construcción de obras civiles,
- la capacitación a Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) y operadores en gestión sostenible administrativa y técnica de los sistemas instalados,
- la educación sanitaria y el cuidado del medio ambiente,
- el fortalecimiento de capacidades a municipalidades,
- la prestación de servicios de consultoría especializados en proyecto de agua y saneamiento.

SER inició sus actividades en 1996 en la Provincia de Huanta y en 1998 en la Provincia de Churcampa, apoyando el fortalecimiento de los gobiernos locales y promoviendo la elaboración de planes de desarrollo estratégico. En el ámbito de agua y saneamiento en Ayacucho, SER conduce el proyecto de agua potable y saneamiento ambiental sostenible en poblaciones rurales de Huanta y Churcampa, otros proyectos de agua potable en Vinchos y el PRONASAR a nivel departamental.

### **1.3 El Proyecto “Agua Potable y Saneamiento Ambiental Sostenible en Poblaciones Rurales, Huanta y Churcampa, Perú”**

El proyecto “Agua potable y saneamiento ambiental sostenible en poblaciones rurales, Huanta y Churcampa, Perú” fue un proyecto plurianual de cooperación al desarrollo que se ejecutó en un periodo de 4 años (enero 2004 - diciembre 2007) con el apoyo financiero del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. El proyecto fue gestionado por la Asociación Medicus Mundi Araba (MMA), ONGD con sede en el País Vasco, y SER.

La relación de SER con MMA data del año 1995 cuando se realizó el proyecto de agua potable en Chota. A partir de esta experiencia, SER gestionó directamente con MMA el apoyo para el desarrollo del proyecto de Moro y el de Huanta y Churcampa. A continuación, durante el periodo 2008–2010, SER está ejecutando el proyecto “Agua potable y saneamiento sostenible en 9 localidades rurales del distrito de Anco”, con el apoyo económico de Medicus Mundi y del Fondo de Cooperación al Desarrollo (FOCAD) del Gobierno Vasco - España. En total, SER ha intervenido con Medicus Mundi, desde el año 1995 hasta la fecha, en 124 localidades rurales de Perú.

---

<sup>2</sup> <http://www.ser.org.pe/>

La zona de intervención del proyecto “Agua potable y saneamiento ambiental sostenible en poblaciones rurales, Huanta y Churcampa” abarcó 25 localidades pertenecientes a 4 municipalidades de las Provincias de Huanta (Departamento de Ayacucho) y de Churcampa (Departamento de Huancavelica). En estas localidades se realizaron la instalación de 28 sistemas de agua potable (captación, conducción, distribución domiciliaria), la constitución de las correspondientes JASS y actividades de educación sanitaria de la población sobre higiene y conservación del entorno.

**Fig. 1: Localidades atendidas por el proyecto**

CHURCAMP A		HUANTA	
Municipio Distrital	Localidad	Municipio Distrital	Localidad
San Pedro de Coris	Carhuancho	Luricocha	Ayapata Ccanobamba
			Seccebamba
Anco	Pueblo Libre(Olloccasa Totor a y Yuraccrumi)	Santillana	Masinagana
	Lambrasniyoc		Buena Vista
	Chaupiyacu (Sector Central y Pacchepata – Secceccochoa)		Isto - Vista Alegre
	Jatupampa y Suso		Ccarhuacc
	Lirpo		Lambras
	Pantuyilla		Huancas
	Ccochapata y Huayllabamba		Iscay Era
	Sullapampa		Llacuas
	Llacua Centro		Sañocc
	Rudio		
	Chilcapata		
	Relave		
	Uchucancha		

Fuente: AVALUA Evaluación del impacto del proyecto, 2010



Fuente: Mapa Provincial, SER, Proyecto, Octubre 2003, entre p. 23 y 24



## Lógica de intervención del proyecto

El objetivo general de proyecto fue:

Contribuir a mejorar la calidad de vida de la población campesina principalmente de mujeres niños, niñas mediante la dotación de servicios de agua y saneamiento.

Se definió un objetivo específico:

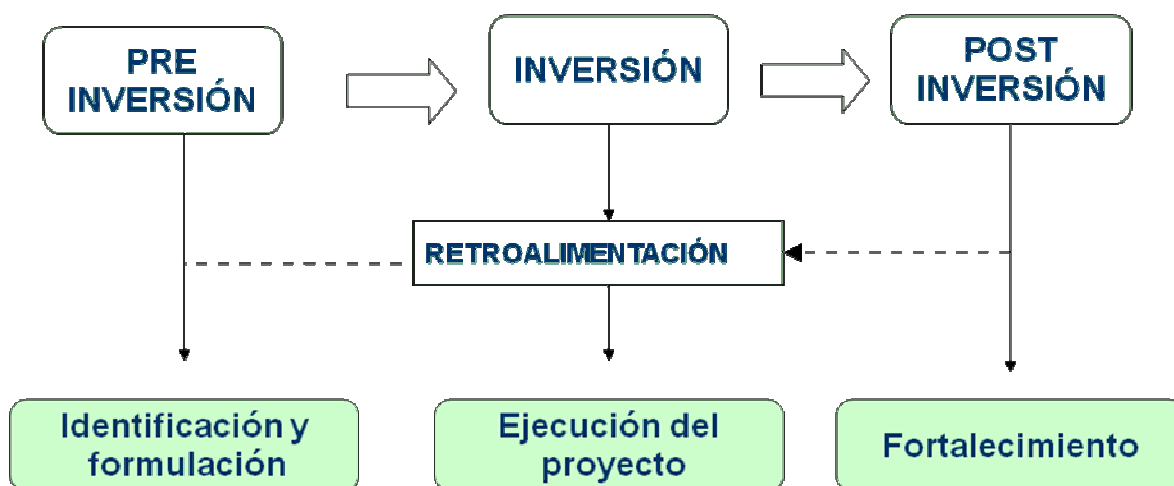
Propiciar el consumo de agua segura en forma sostenible y el cuidado de su medio ambiente de las familias de 25 poblaciones rurales de Huanta y Churcampa.

El proyecto preveía 4 resultados: (1) fomento de la participación de la población, (2) construcción de sistemas de agua potable, (3) capacitación de las Juntas de Administración, (4) educación sanitaria.

Relacionado a este proyecto, pero ejecutado posteriormente fueron la construcción de letrinas y, el apoyo a la municipalidad de Anco (constitución de la UGMAS).

### Fig. 2 Etapas de intervención del proyecto

Considerando el proyecto mismo y las otras actividades previas y posteriores se determinan las siguientes 3 etapas que han formado la secuencia del trabajo en las localidades:



Fuente: Roger Agüero Pittman, SER

Inicialmente, en base a las demandas y solicitudes recibidas, se preseleccionaron los distritos a trabajar. En cada uno de ellos se realizó la promoción y difusión del proyecto y luego, se elaboró el diagnóstico participativo. A continuación, se seleccionó a una o dos municipalidades distritales en base a una evaluación. Se realizó un estudio a nivel de perfil en las localidades que componen las municipalidades seleccionadas. Esto permitió seleccionar a las localidades donde se trabajaría. Luego, en las localidades seleccionadas se realizó el estudio de campo de

agua y saneamiento, y se montó la estructura de coordinación entre la población, SER, la Municipalidad y el Ministerio de Salud. Finalmente se elaboran los expedientes técnicos de agua y saneamiento y el documento del proyecto.

En el periodo de ejecución del proyecto se trabajó con el enfoque integral a nivel comunitario desarrollando la infraestructura y el componente social. Se generaron como líneas de acción: la promoción del proyecto y de la participación, la construcción de la infraestructura, la educación sanitaria y la capacitación a la JASS. A partir de la línea de acción de apoyar a la Municipalidad de Anco en temas de saneamiento básico se constituyó la UGMAS.

En cuanto a la construcción de la infraestructura, ésta abarca la construcción de sistemas de agua potable por gravedad sin tratamiento. Cada sistema consta de la captación en la fuente seleccionada, línea de conducción, reservorio, línea de aducción, red de distribución y conexiones domiciliarias. Las conexiones domiciliarias se instalan en el 100% de las viviendas y locales públicos, las conexiones culminan en un lavadero con sus correspondientes válvulas y accesorios.

La infraestructura no incluye construcción de letrinas o de otros sistemas de saneamiento.

En la fase de post inversión se realiza un acompañamiento del desarrollo organizacional tanto del Consejo Directivo de las JASS como de la UGMAS y de las 3 coordinaciones zonales con la finalidad mejorar la gestión y garantizar la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento.

## 1.4 Metodología de sistematización

La voluntad de sistematizar la experiencia del proyecto “Agua potable y saneamiento ambiental sostenible en poblaciones rurales, Huanta y Churcampa” surgió de una visita en 2009 de técnicos del Servicio de Desarrollo del Ayuntamiento de Victoria-Gasteiz, de MMA y SER a las localidades donde se construyeron sistemas de agua potable.

Se constató que el proyecto había generado procesos de participación de las mujeres, interesantes a explorar. Además, uno de los logros no previstos del proyecto ha sido la implicación del municipio de Anco en sostener la gestión del agua potable.

En la oferta redactada en base a los Términos de Referencia para el encargo del estudio de los tres ámbitos: contexto, sistematización, evaluación ex post. Se propuso para la parte de sistematización una reconstrucción histórica alrededor de los siguientes 3 temas identificados:

### **Capacitación**

Gestión, higiene y mejora medioambiental

### **Implicación actores**

Municipalidad, participación en las localidades

### **Gestión agua potable**

Reglamentos, tarifas, montaje institucional, conflictos,

Para la sistematización de la experiencia del proyecto se estableció como forma de trabajo:

- Estudio de documentos del proyecto (solicitud de proyecto, informes semestrales MMA)
- Diseño del estudio de sistematización con un plan de trabajo
- Entrevista con el equipo directivo y técnicos de SER sobre objetivos, ejes y fuentes clave de la sistematización
- Visita a 10 localidades con el equipo técnico de SER
- Recopilación de los archivos relevantes del proyecto en Perú
- Redacción del presente documento

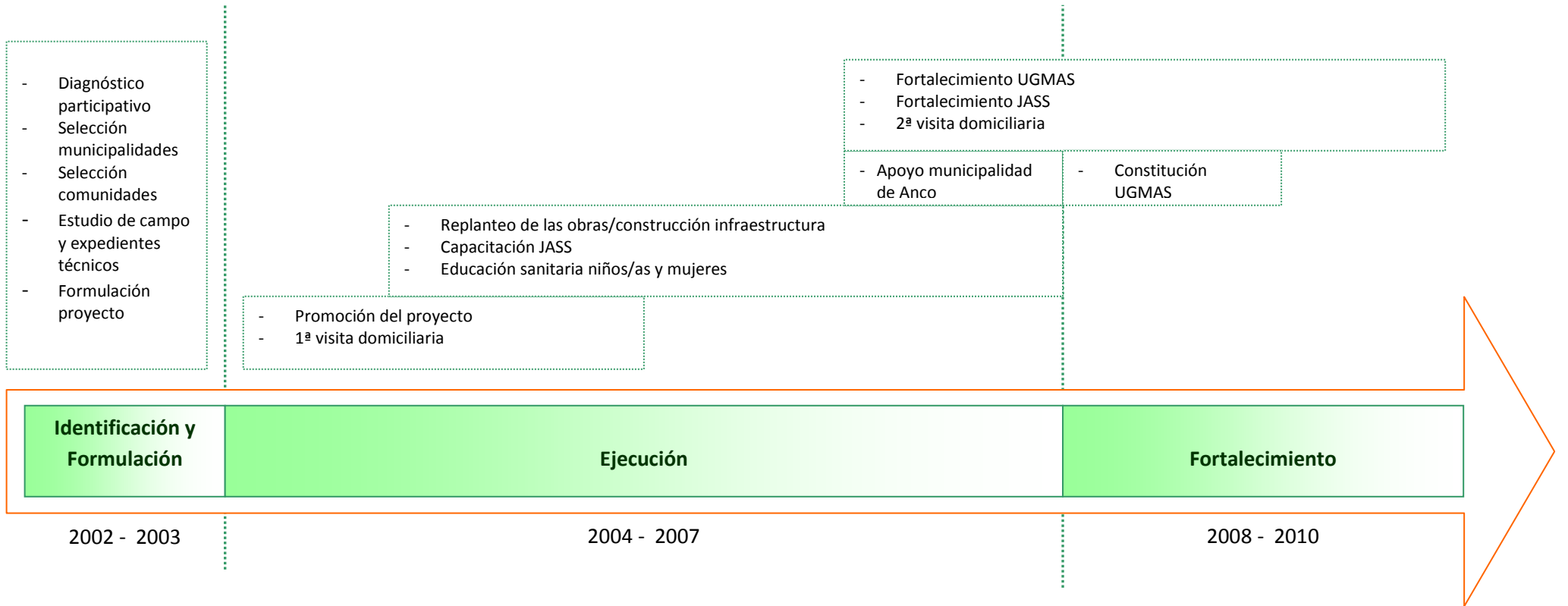
Como **objetivo de la sistematización** se definió:

**La identificación del modelo de intervención que SER aplica en el ámbito del agua potable y saneamiento en localidades rurales de Perú.**

SER precisó la necesidad de integrar en la sistematización la fase de la pre-inversión (identificación y formulación), que es anterior a la fase de implementación del presente proyecto, así como el apoyo a la Municipalidad de Anco en la prestación de servicios de agua potable y saneamiento, que es una actividad implementada en gran medida posteriormente al proyecto.

Asimismo se estableció la **línea del tiempo del proyecto**, generalizando la secuencia de las etapas de ejecución. En cada una de las 25 localidades intervenidas por el proyecto se procedió por estas mismas actividades. En anexo se encuentra el análisis de la línea de tiempo de tres localidades como ejemplo. Se incluyó en la línea del tiempo del proyecto la actividad de apoyo a la Municipalidad de Anco, actividad externa al proyecto que resultó en la creación de la UGMAS.

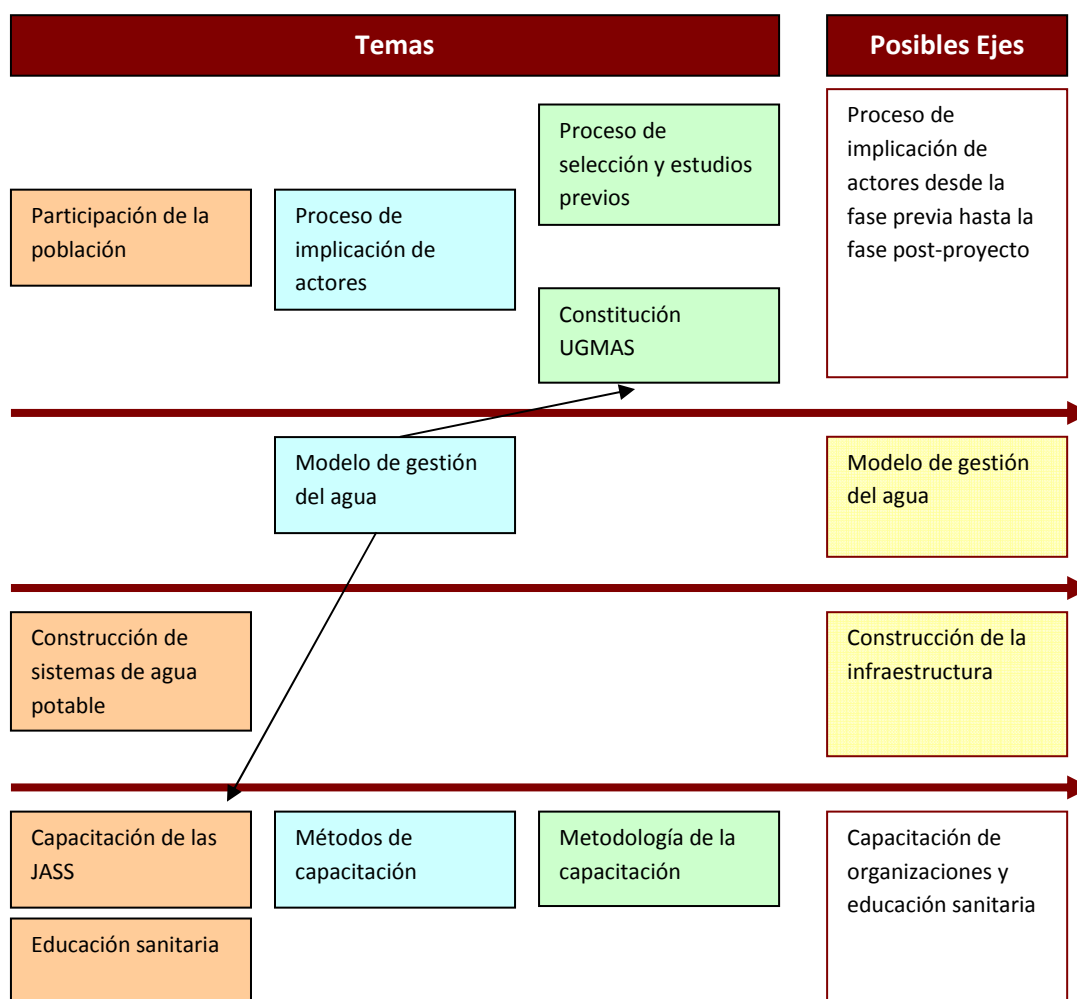
**Fig. 3 Línea de tiempo del proyecto**



Para identificar los ejes de sistematización se pusieron en paralelo los posibles temas de interés para identificar los aprendizajes del proyecto:

Resultados del proyecto	Temas TdR	Temas entrevista SER
Participación de la población	Proceso de implicación de actores	Proceso de selección y estudios previos
Construcción de sistemas de agua potable	Métodos de capacitación	Constitución UGMAS
Capacitación de las JASS	Modelo de gestión del agua	Metodología de la capacitación
Educación sanitaria		

Se interrelacionaron estos temas:



De este modo se identificaron 4 posibles ejes de sistematización:

- proceso de implicación de actores
- modelo de gestión del agua
- construcción de la infraestructura
- capacitación de organizaciones y educación sanitaria

Se consideró que el modelo de gestión del agua está muy estrechamente relacionado con los temas de creación de la UGMAS y de las JASS y el fortalecimiento de ambas organizaciones. El

tema de la construcción de la infraestructura ya está sistematizado en dos publicaciones de SER<sup>3</sup>. Por esa razón este informe de sistematización no incluye la ejecución de obras.

De acuerdo a esta reflexión se tomaron en cuenta dos ejes de sistematización, organizando los componentes del proyecto de la manera siguiente:

### 1. Eje: Proceso de implicación de actores

	Tema de interés	Etapa del proyecto
1.1	Selección de municipalidades y localidades y estudios previos	Identificación y formulación
1.2	Taller de promoción del proyecto	Ejecución
1.3	Constitución de la UGMAS	Fortalecimiento

### 2. Eje: Capacitación de organizaciones y educación sanitaria

	Tema de interés	Etapa del proyecto
2.1	Capacitación de las JASS	Ejecución
2.2	Educación sanitaria de niños/as y mujeres	
2.3	Visitas domiciliarias	
2.4	Fortalecimiento de las JASS	Fortalecimiento

El presente documento combina análisis, recopilación y resumen de documentos redactados por SER y de los informes redactados por MMA, organizando el contenido de estos documentos según los ejes de sistematización. Asimismo, se han introducidos aportes de Roger Agüero Pittman, Gloria Paucar, Ursula Pérez, Carlos Bellido Prado, Raúl Martínez, Nicanor Vidalón, Municipalidad de Anco y de los pobladores y pobladoras de las localidades donde intervino el proyecto. También se han tomado en cuenta resultados de entrevistas y de los informes de evaluación y de contexto redactados por AVALUA.

Fuentes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Archivos del proyecto:</b> documentos de trabajo, informes, manuales, guías metodológicas, acuerdos, estatutos,...</li> <li>• <b>Entrevistas en terreno</b></li> <li>• <b>Informe de evaluación de impacto del proyecto, informe de contexto</b></li> <li>• <b>Presentaciones del proyecto y/o de componentes preparados por SER</b></li> <li>• <b>Publicaciones de SER</b></li> </ul>

<sup>3</sup> Agüero Pittman: Agua potable para poblaciones rurales. Sistemas de abastecimiento por gravedad sin tratamiento. Lima-Perú, 1997 y 2009, 185 p.

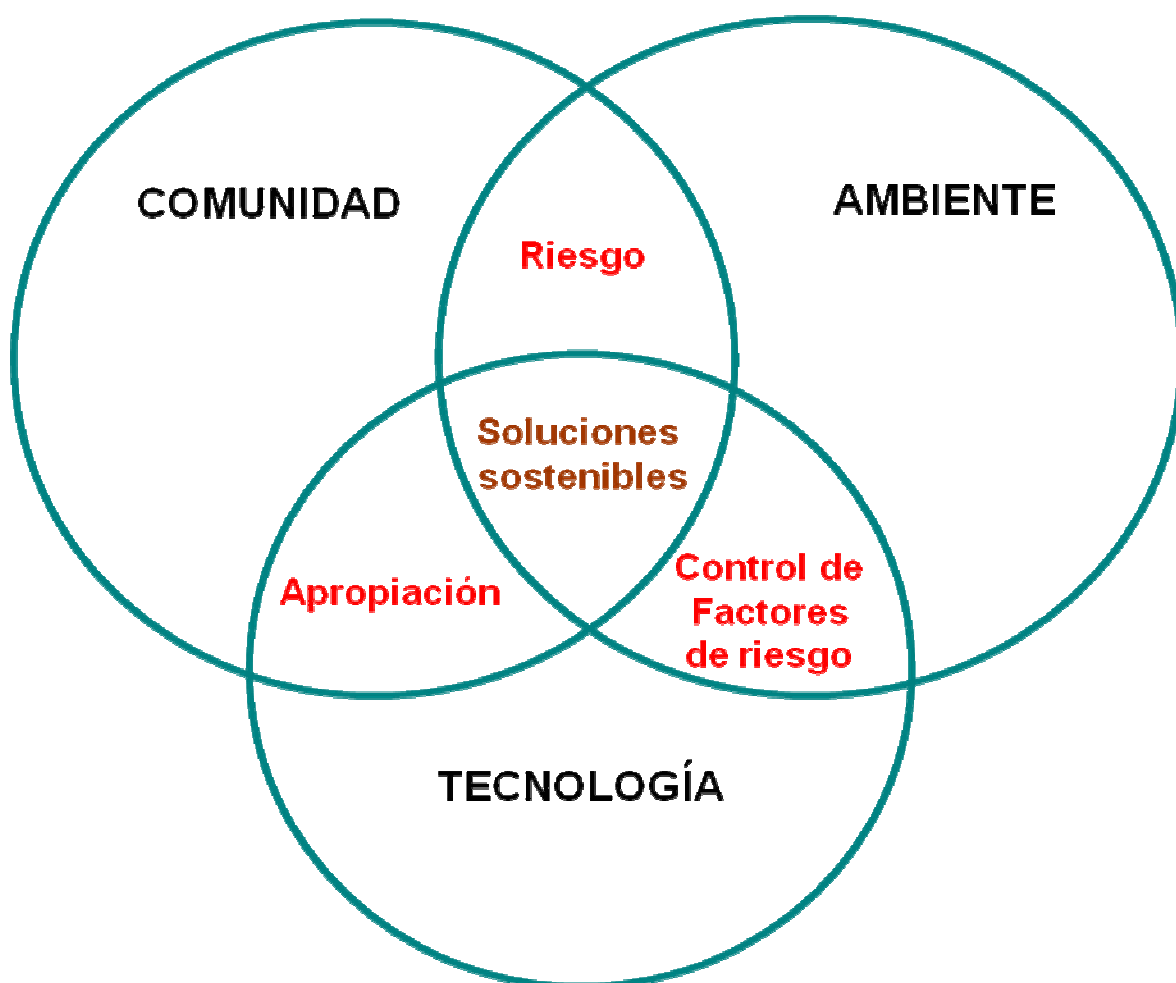
Barrios Napuri; Torres Ruiz, Lampoglia, Agüero Pittman: Guía de orientación en saneamiento básico para alcaldías de municipios rurales y pequeñas comunidades. Perú, 2009, 211p.

## 2. MARCO CONCEPTUAL Y MONTAJE FINANCIERO

### 2.1 Gestión comunitaria

En la búsqueda por mejorar la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural, la intervención de SER se conceptualiza como las interacciones de tres componentes básicos como son la comunidad, el ambiente y la tecnología.

Fig. 4 Gestión comunitaria



Fuente: Roger Agüero Pittman, SER

La localidad considerada como un grupo de personas que identifican el problema, donde priorizan y están dispuestas a llevar adelante su solución. El ambiente como el medio que rodea al ser humano y que posibilita su existencia, pero también la condiciona. La tecnología como una respuesta a los riesgos y que sirve al hombre para construir, la cual sólo podrá perdurar en la medida que la localidad se apropie de ella.

La integridad de este enfoque posibilita que las soluciones que se ubican en el encuentro común de las tres dimensiones sean las que tienen la mayor probabilidad de alcanzar la sostenibilidad.

## 2.2 Factores de sostenibilidad

En los últimos diez a quince años, se han dado muchas experiencias de intervención en el sector de agua y saneamiento, desde la cooperación internacional. Se han cuestionado prácticas del Estado y se han desarrollado opciones tecnológicas, de intervención social e institucional que, progresivamente, han ido mejorando y que están siendo incorporadas por el Estado en sus programas en la actual etapa de intervención. En esta búsqueda de mejorar la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento en el área rural, SER ha logrado un nivel de especialización en la ejecución de proyectos de agua y saneamiento, considerando los aspectos técnicos, diseños y metodologías que permiten a las familias consumir agua segura de forma sostenible:

**1) Planificación integral:** existe una acción coordinada de intervención en el suministro de agua, saneamiento, residuos sólidos, educación sanitaria y cuidado del medio ambiente. Estos servicios se ofrecen con criterios de cobertura que permita distribuir el beneficio con equidad para satisfacer la demanda con beneficios en la salud; costo acorde con la capacidad de pago fortaleciendo la gestión de los servicios.

**2) Selección de la tecnología:** se selecciona con la población la alternativa tecnológica más adecuada que esté en armonía con la cultura local, capacidad financiera y técnica de la localidad en sus aspectos de construcción, operación y mantenimiento. En la mayor parte de las localidades rurales donde SER ha intervenido, la tecnología aplicada es el sistema de **“Abastecimiento de agua potable por gravedad sin tratamiento”**, adecuada a las características orográficas de las zonas del proyecto. Este sistema es de fácil construcción, operación y mantenimiento y, por otro lado, cumple con los indicadores de sostenibilidad, relacionados a cantidad, continuidad, cobertura, costos y capacidad de gestión.

La propuesta técnica también considera la instalación de conexiones domiciliarias e intradomiciliarias con un 100% de cobertura, donde la familia, principalmente la mujer, es quien decide el lugar donde se construirá el lavadero, facilitando su acceso y el cuidado en su uso y mantenimiento, puesto que cada una de ellas asume su responsabilidad, participa en el control del uso del agua y ejerce presión sobre la JASS para que mantenga operativo el servicio.

En relación a la eliminación de excretas una de las alternativas tecnológicas es la construcción de **letrinas de hoyo seco ventilado** que consta de una caseta de material adecuado de la zona, una losa sanitaria de concreto armado, un hoyo de sección rectangular y su respectiva tubería de ventilación. En el caso de este proyecto no se ejecutó construcción de letrinas.

**3) Participación, organización y gestión comunitaria:** con la finalidad de que valoren y sientan que les pertenece el sistema de agua potable, la localidad participa en todo el proceso de implementación del proyecto, desde la identificación, diagnóstico, estudio de factibilidad, elaboración de expedientes y ejecución física hasta la operación y mantenimiento, administración y vigilancia, y post ejecución.

Para la gestión del agua y saneamiento las localidades están organizadas en **Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS)**, que son un modelo de gestión



comunitaria con capacidad de administrar, operar y mantener el sistema con criterios de eficiencia y equidad. La JASS está reconocida por el Texto Único Ordenado del “Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N° 26338” de diciembre de 2005<sup>4</sup>.

**4) Operación y mantenimiento:** se desarrolla un plan de operación y mantenimiento de los servicios de agua y saneamiento compatibles con los recursos disponibles y con la capacidad tecnológica de la localidad y su cultura. En la JASS, se promueve la participación de operadores y operadoras, para lo cual se convoca a hombres y mujeres que serán capacitados(as) y luego seleccionados(as) para asumir la responsabilidad en la operación y mantenimiento del sistema de agua potable.

**5) Manejo de recursos hídricos:** se enfatiza en la necesidad urgente de manejar eficientemente los recursos hídricos ante la amenaza permanente por su uso irracional y el crecimiento poblacional.

**6) Apoyo institucional continuo:** en el proyecto se involucra a los principales actores comprometidos como la Municipalidad, el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación.

Las autoridades municipales tienen un rol fundamental en el desarrollo e implementación del proyecto. Participan de manera activa en la identificación de la problemática; y en la ejecución del proyecto y al finalizar la intervención, realizan el seguimiento de las JASS encargadas de la administración, operación y mantenimiento del sistema.

El Ministerio de Salud, a través de la UGMAS, una vez concluida la intervención, será el encargado de realizar la vigilancia de la calidad del agua, así como, el asesoramiento de las JASS para el mantenimiento del sistema; mientras que el Ministerio de Educación promueve el desarrollo de las actividades orientadas a la práctica adecuada de hábitos de higiene en las escuelas.

SER ha realizado estudios y ha publicado materiales sobre tecnologías de agua y saneamiento en zonas rurales y operación y mantenimiento de servicios de agua y saneamiento en municipalidades.

## 2.3 Enfoques transversales

**1) Enfoque de género:** busca mejorar el acceso de hombres, mujeres, niños y niñas a servicios de salud y saneamiento de calidad y fortalecer la capacidad de gestión. Es importante resaltar que se involucra a hombres y mujeres en todas las etapas de desarrollo del proyecto, ***convocando principalmente la participación e intervención de la mujer para la toma de decisiones.***

---

<sup>4</sup> En el Capítulo III y artículo 175 indica que la organización comunal para efectos de la Ley y del presente reglamento debe registrarse únicamente en la municipalidad a cuya jurisdicción pertenece.

**2) Enfoque de interculturalidad:** la interacción entre culturas, el intercambio y la comunicación, a través de la cual, el individuo reconoce y acepta la reciprocidad de la cultura del otro, significa en primer lugar, conocer y comprender la cultura de las localidades respecto al agua y saneamiento; en segundo lugar, valorar, respetar y reforzar los aspectos positivos de esta cultura; y en tercer lugar, promover nuevos conocimientos y prácticas, que aseguren una mejor gestión, desarrollo e impacto de los servicios en la vida de las personas; y finalmente, promover espacios de aprendizaje recíprocos entre los agentes del proyecto y la población, en el marco de una relación de respeto. Para tal efecto **la propuesta metodológica de capacitación está basada en el enfoque de inter-aprendizaje** asumiendo el rol de facilitador de conocimientos; partiendo de los conocimientos previos para integrar el saber y las prácticas locales en el programa de formación y luego llegar a compromisos establecidos para mejorar la calidad de vida de la localidad. Esta es la **metodología SARAR** validada para proyectos de agua y saneamiento en poblaciones rurales pobres y con bajo nivel de instrucción.

**3) Enfoque de derechos:** considera el acceso universal al agua de calidad, apta para el consumo humano, en cantidad suficiente y de fácil acceso para los usos personal y doméstico de las familias así como el saneamiento como un derecho humano inherente. SER, plantea el **acceso equitativo al servicio**, haciendo la diferenciación de las necesidades específicas para hombres, mujeres, niños y niñas.

**4) Enfoque ambiental:** en los proyectos que ejecuta SER las mujeres y los hombres desempeñan un papel relevante en la gestión ambiental, con **acciones que promueven y realizan desde el hogar** tales como: el aseo y la limpieza de la vivienda y disminuir la producción de desechos y el reciclaje y reuso de los mismos. El agua del manantial es utilizada solo para el abastecimiento de agua potable para la población. Las **captaciones de agua están protegidas adecuadamente** con la finalidad de mantener la calidad y cantidad. Se promueve el cuidado de las fuentes de agua y su entorno.

**5) Fortalecimiento de las capacidades locales:** se motiva el fortalecimiento de capacidades locales por su indudable efecto en la sostenibilidad del proyecto. Por ello se promueve la participación activa de hombres, mujeres, niños y niñas, gobiernos locales, Ministerio de Salud y Ministerio de Educación en las diferentes fases del proyecto a través de acciones de información, educación, fortalecimiento comunitario, fiscalización, concentración, toma de decisiones y gestión de recursos.

**6) Educación sanitaria:** disponer de agua para consumo humano e instalaciones de saneamiento adicionándole el componente de la educación sanitaria que permita mejorar la calidad de vida reduciendo las enfermedades de origen y transmisión hídrica.

SER ha realizado estudios y ha publicado materiales educativos considerando la equidad de género e interculturalidad.

## 2.4 Montaje financiero del proyecto

Generalmente en los programas estatales el aporte económico de la localidad para la implementación de un programa de agua y saneamiento asciende de 12 a 30% del costo del proyecto. El aporte de la municipalidad distrital varía de 8 al 12% del costo del programa y el apoyo externo (financiamiento de las entidades de cooperación) llega de 70 al 80%.

El cofinanciamiento de los costos para este proyecto se estableció mediante aportes provenientes de tres fuentes: el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, la ONGD MMA y SER junto con las familias de las localidades. Los datos disponibles no contemplan los aportes de la Municipalidad de Anco que aportó al proyecto en forma de traslado de materiales a las localidades y personal administrativo dedicado a la UGMAS.

Considerando únicamente la fase de ejecución del proyecto (2004-2007) las aportaciones ejecutadas (en €) han sido las siguientes:

	AYUNTAMIENTO VITORIA - GASTEIZ	MMA	SER - Beneficiarios	TOTAL	%
Construcción	256.802	0	104.406	361.208	69 %
Capacitación	17.389	25.796	0	43.185	8 %
Funcionamiento	122.164	0	0	122.164	23 %
<b>TOTAL</b>	<b>396.355</b>	<b>25.796</b>	<b>104.406</b>	<b>526.557</b>	
	<b>75%</b>	<b>5%</b>	<b>20%</b>	<b>100%</b>	

*Fuente de los datos: AVALUA Evaluación del impacto del proyecto, 2010*

Dos terceras partes de los costos constituyen la construcción de la infraestructura. Los costos para la capacitación/educación junto con los costos de funcionamiento (incluyendo los gastos de personal) se elevan a una tercera parte de los gastos del proyecto y son relativamente bajos considerando la ubicación geográfica dispersa y el difícil acceso a las localidades.

En cuanto a los aportes, las entidades de cooperación aportaron un 80% de los gastos y SER junto con los beneficiarios el 20%. El aporte de las familias de las localidades se hizo en forma del 100% de la mano de obra no calificada para la construcción de la infraestructura.

El coste total del proyecto se calcula en 526.557,06 €, y el número de personas beneficiadas es de 5.382, por lo que el cálculo del costo por persona es de: 97,83 €.

## 3. IMPLEMENTACIÓN

---

El equipo de trabajo de SER durante la ejecución del proyecto constaba de:

- Un ingeniero responsable de la dirección de la construcción de obra.
- Dos maestros de obra responsables de la construcción de obra.
- Una técnica responsable de la capacitación en educación sanitaria y de la capacitación en organización comunitaria.
- Un técnico responsable del apoyo, capacitación y acompañamiento a la municipalidad (hacia el final del proyecto).

Todas las personas que formaban parte del equipo conocían la zona de intervención, por lo tanto el contexto de intervención, también dominaban la lengua quechua y durante los tres – cuatro meses de intervención en cada localidad, convivieron con los beneficiarios y beneficiarias, compartiendo sus casas y su vida cotidiana. Hecho fundamental para conseguir ganarse la confianza de las localidades y poder realizar el trabajo de una forma más eficiente y conseguir la apropiación de los comuneros y comuneras.

### 3.1 Primer eje: Proceso de implicación de actores

La implicación de los actores clave en el proyecto empezó desde la etapa de identificación y formulación del proyecto. Desde esta etapa inicial es necesario que los pobladores participen activamente en la identificación de los problemas relacionados con el agua y saneamiento, en el estudio y en la ejecución de los proyectos. Esta participación es una garantía de sostenibilidad de los servicios instalados, pues la administración, operación y el mantenimiento del sistema estarán a cargo de las familias usuarias de la comunidad, organizadas en Juntas Administradoras del Servicio de Saneamiento (JASS).

En los proyectos de agua y saneamiento sostenibles en comunidades rurales es fundamental e indispensable la activa participación de las municipalidades y de las potenciales comunidades beneficiadas. La participación se expresa en la aceptación y compromiso por parte de la municipalidad y de la comunidad de co financiar los proyectos con recursos locales propios y de intervenir en todas las etapas del estudio y ejecución de los sistemas de agua potable. Por parte de los Ministerios, la participación se expresa en garantizar el aval de brindar capacitación y asesoría y facilitar eventos a través de las unidades locales.

**Fig. 5 Matriz de actores y funciones en las etapas del proyecto**

Actor/Etapa	SER	Comunidades	Municipalidades	Ministerios Salud/Educación
<b>1. Identificación y formulación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de trabajo</li> <li>- Organización de reuniones y talleres</li> <li>- Recopilación de información social y técnica</li> <li>- Sistematización y elaboración de documentos</li> <li>- Evaluación y selección de municipalidades y comunidades</li> <li>- Búsqueda de financiación externa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en talleres</li> <li>- Cooperación en la recopilación de datos</li> <li>- Elección comité de obras</li> <li>- Carta de solicitud de apoyo</li> <li>- Acta de asamblea general para la construcción del sistema de agua potable (compromiso escrito de aportaciones)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convocatoria a talleres</li> <li>- Provisión de datos</li> <li>- Cartas de compromiso: almacenamiento y transporte materiales, aporte materiales locales, asesoramiento y seguimiento a JASS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en reuniones y talleres a través de funcionarios de los sedes y centros provinciales</li> <li>- Provisión de datos</li> <li>- Cartas de apoyo al proyecto en temas de control de agua potable y educación sanitaria</li> </ul>
<b>2. Ejecución</b>				
Talleres Promoción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización de reuniones y talleres</li> <li>- Firma convenio de participación</li> <li>- Apoyar en elaboración reglamento interno de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Firma convenio de participación</li> <li>- Elaboración y firma reglamento interno de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Firma convenio de participación</li> </ul>	
Construcción infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoción y fomento de la participación comunal</li> <li>- Comprar materiales y trasladarlos hasta almacén de la Municipalidad.</li> <li>- Asistencia técnica y supervisión de la obra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mano de obra</li> <li>- Traslado material a la localidad</li> <li>- Almacenamiento</li> <li>- Control mano de obra y materiales</li> <li>- Acopio de materiales de la zona: arena, ripio</li> <li>- Movilidad local, hospedaje al personal SER</li> <li>- Disposición de terrenos o uso de terrenos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyar buena marcha del proyecto y participación de la población</li> <li>- Transporte de material</li> <li>- Acarreo de arena, ripio, madera, etc.</li> <li>- Almacenamiento</li> <li>- Apoyar a beneficiarios en gestión de solicitudes ante entidades de gobierno para obtener permisos de uso de agua y otros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permisos de uso de agua y otros</li> </ul>
Capacitación JASS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño y realización de cursos de capacitación en cada comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convocatoria y participación</li> <li>- Nombrar 2 personas operadoras</li> <li>- Elaboración estatuto y reglamento JASS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento y acompañamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación y asesoría en el tema de control y vigilancia del agua potable</li> </ul>
Educación sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar actividades de educación sanitaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convocatoria y participación</li> <li>- Cambio de hábitos en cuidado medio ambiente, uso de agua y higiene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento y acompañamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilitar participación de docentes, alumnos y alumnas en los talleres de educación sanitaria</li> </ul>
Visitas domiciliarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar visitas domiciliarias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación</li> <li>- Compromisos por el cambio de hábitos de higiene en casa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento y acompañamiento</li> </ul>	
<b>3. Fortalecimiento</b>				
Fortalecimiento JASS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño y realización de cursos de capacitación en cada comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de instrumentos administrativos</li> <li>- Transparencia y rendición de cuentas</li> <li>- Participación de la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro JASS</li> </ul>	
Constitución UGMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyo técnico y administrativo, elaboración de modelos de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Constitución de asociaciones de JASS</li> <li>- Constitución de coordinaciones zonales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resoluciones y ordenanzas</li> <li>- Personal y local</li> <li>- Evaluación y coordinación de las JASS, coordinadores zonales, asociaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinación en temas de salud y educación</li> </ul>

### 3.1.1 Selección de municipalidades y localidades y estudios previos

Para la identificación y formulación del proyecto se formuló un plan de trabajo que fue ejecutado entre Mayo-Octubre 2003. El proceso y los resultados fueron documentados en un informe (Octubre 2003) que ha constituido el principal insumo para la elaboración del documento de proyecto definitivo.

**Fig. 6 Secuencia de las etapas de identificación y formulación del proyecto**

	<b>1º etapa Selección de municipalidades distritales</b>	<b>2º etapa Selección de localidades</b>	<b>3º etapa Estudio de campo y expedientes técnicos</b>	<b>4º etapa Elaboración del proyecto</b>
	Mayo 2003	Julio/Agosto 2003	Agosto/Septiembre 2003	Octubre 2003
<b>Actores</b>	Representantes de las municipalidades, instituciones locales de salud y educación, autoridades y representantes de las organizaciones comunales y SER: Churcampa (Provincia) - Locroja - San Pedro de Coris - San Miguel de Mayoc - La Merced de Casir - Anco Huanta (Provincia) - Huamanguilla - Santillana - Luricocha - Iguain	Autoridades y líderes de las localidades y SER	Autoridades y líderes de las localidades y SER	SER, MMA en gabinete
<b>Resultados</b>	Elegidas 6 municipalidades distritales. Churcampa: - Anco - San Pedro de Coris - Locroja Huanta: - Santillana, - Luricocha - Huamanguilla  Seleccionadas 36 localidades rurales que no cuentan con sistemas de agua potable.	Seleccionadas 25 localidades. 12 localidades en Churcampa: - 9 en Anco - 2 en San Pedro de Coris - 1 en Locroja 13 localidades en Huanta: - 10 en Santillana - 2 en Luricocha - 1 en Huamanguilla.	Elaborados 24 expedientes técnicos de 27 sistemas de agua potable.  Quedaron determinadas como beneficiarias 833 familias, 4.998 habitantes.	Conseguido financiamiento del Ayuntamiento de Vitoria – Gasteiz 390.500 € y co-financiamiento de MMA 25.796 €.

Fuentes: SolFormulMMA2003.doc, SER Informe del estudio realizado para la identificación y formulación del proyecto, 2003

#### 1º etapa:

Inicialmente, se contactó con 9 municipalidades distritales pre-seleccionadas (ver tabla anterior) en las provincias de Churcampa y Huanta.

Los criterios de selección de este momento fueron:

- Participación de la municipalidad en las **Mesas de Concertación Provincial**,
- contribución a la elaboración de los **Planes de Desarrollo** Provinciales y Distritales,
- experiencia de trabajo anterior de la municipalidad con **SER**.

En cada una de las dos provincias se realizaron reuniones con autoridades y funcionarios de las municipalidades para presentar la propuesta de proyecto, sondear la disposición municipal de participar en el proyecto y convocar a los talleres de diagnóstico participativo. Para ello se había elaborado un díptico informativo y de motivación a la participación en el proceso de formulación del proyecto.

Luego, cada una de las municipalidades convocó a un taller de diagnóstico participativo en que asistieron durante un día un promedio de 16 a 24 personas, hombres y mujeres, representantes de la municipalidad y centros poblados, instituciones locales de salud (posta médica) y educación (centros educativos), autoridades y representantes de las organizaciones comunales. En estos talleres se trabajó con técnicas que fomentan la participación en grupos y sesiones plenarias sobre tres temas:

1. Identificación de la **cobertura de agua potable a nivel de las comunidades y las familias** (Mapeo-croquis)
2. **Salud e higiene** (Análisis con la ayuda de un árbol de problemas de las causas y efectos provocados por el consumo de agua contaminada y la contaminación ambiental)
3. **Identificación de las organizaciones e instituciones** en el distrito y de sus actividades (Diagrama de Venn de **evaluación** de las relaciones con instituciones).

El diagnóstico permitió obtener datos por comunidad sobre el número de familias que tienen y las que no tienen agua potable, y las fuentes de agua existentes en cada una de las 9 municipalidades distritales. También permitió verificar conjuntamente con los actores locales la pertinencia de intervenir en el sector del agua potable y saneamiento y de obtener un censo de las instituciones presentes en las comunidades con una evaluación de sus actividades y relaciones entre los actores locales mismos.

El próximo paso fue complementar la información obtenida en los talleres con datos de las instituciones en los ámbitos: planes de desarrollo distritales, mapa de pobreza, registros sanitarios, información censal, datos municipales sobre cobertura de agua y saneamiento, información sobre centros educativos, información cartográfica.

A partir de ahí se elaboró la lista de comunidades que cuentan o no con sistemas de agua potable para cada una de las municipalidades.

### **Evaluación de las municipalidades distritales**

Se establecieron criterios de selección de municipalidades y criterios de selección de las potenciales comunidades beneficiarias. Los instrumentos utilizados para aplicar los criterios de selección fueron fichas de evaluación.

Los principales criterios para seleccionar municipalidades para el proyecto eran:

- **Capacidad** que tiene la municipalidad para **gestionar** su trabajo a nivel distrital: instrumentos de planificación y gestión (plan de desarrollo de su distrito y su plan operativo anual); existencia de área técnica especializada; experiencia institucional en ejecución de obras de agua potable.

- **Capacidad** de la municipalidad para asumir parte del **financiamiento** del proyecto: el monto de las transferencias que recibe la municipalidad del gobierno central a través del Fondo de Compensación Municipal (FONCOMUN); su capacidad y experiencia para obtener recursos adicionales y, la aceptación de la política financiera y compromisos establecidos
- **Cobertura de los servicios de agua y saneamiento** en sus localidades: lista de localidades que cuenta con sistemas de agua potable y aquellas que no cuentan con este servicio. Se otorgó el mayor puntaje a los distritos que tenían menor cobertura de agua potable en zonas rurales

Las fichas de las Municipalidades las llenaron conjuntamente el representante de la municipalidad distrital y de SER y tenían el formato siguiente:

**Fig.7 Criterios de selección de Municipalidades Distritales (MD)<sup>5</sup>**

Criterios	Niveles de Capacitación		
	5 puntos	3 puntos	1 punto
<b>a) Gestión</b> Instrumentos de gestión	La MD cuenta con Plan de Desarrollo y Plan Operativo Anual	La MD solo tiene Plan Operativo Anual	La MD no tiene Plan de Desarrollo ni Plan Operativo Anual
Área técnica	La MD cuenta con área técnica	Existen condiciones para implementar la oficina técnica	No cuenta con área técnica ni condiciones para implementarla
Experiencia de ejecución de obras de agua potable		SÍ	NO
<b>b) Capacidad financiera</b> Ingreso anual del fondo de compensación municipal	Mayor de S/. 500,000	Entre S/. 300,000 y S/. 500,000	Menor de S/. 300,000
Otros ingresos obtenidos por la gestión propia durante el año	> al 20% del FONCOMUN	Entre 10% y 20% del FONCOMUN	< al 10% del FONCOMUN
Aceptación de la política financiera y compromisos establecidos		SÍ	NO
<b>c) Cobertura de servicios de agua potable</b>	Menos de 50%	Entre 50 y 80%	Mayor de 80%

Fuente: SER, 2003

Se eligieron 6 municipalidades distritales: Santillana, Luricocha y Huamanguilla en la provincia de Huanta y, Anco, San Pedro de Coris y Lacroja en la provincia de Churcampá y, entre sus localidades rurales se seleccionaron 36, que no contaban con sistemas de agua potable.

## 2º etapa:

En cada una de las 36 localidades, se realizó un estudio de campo con la finalidad de recopilar información social y técnica:

- Primera reunión con autoridades y población para el registro de información: población (familias y habitantes), consumo actual de agua, situación de salud, nivel organizativo de la comunidad, disponibilidad de recursos locales y ubicación de las fuentes de agua.

<sup>5</sup> SER: Informe del Estudio Realizado para la Identificación y Formulación del Proyecto "Agua Potable y Saneamiento Ambiental Sostenible en Poblaciones Rurales de Huanta y Churcampá", 2003, p.4



- Se visitaron todas las fuentes de agua existentes (recorrido para verificar las condiciones topográficas y la distancia de la fuente de agua a la población y su situación legal).
- Se evaluó la factibilidad técnica de implementar un proyecto de agua potable con ayuda de una ficha de registro.

La ficha de registro, llenada por especialistas de SER en base a la información recabada en las reuniones y recorridos, fue la fuente de información para seleccionar las comunidades según los siguientes criterios:

**Fig.8 Criterios de selección de localidades (máximo 75 puntos)<sup>6</sup>**

Criterios	Indicadores	Alternativas	Puntos	
1.- Necesidad (Máximo 10 puntos)	Consumo actual de agua: (Máximo 5 puntos)	Manantial	1	
		Río	3	
		Quebrada, pozo u otro	5	
	Nivel de Salud (Máximo 5 puntos)	Bajo riesgo	1	
	Mediano riesgo	3		
	Alto riesgo	5		
2.- Factibilidad Técnica (Máximo 30 puntos)	Disponibilidad del manantial para consumo Humano (Máximo 6 puntos)	Si	6	
		No	0	
	Aforo del Manantial (Máximo 8 puntos)	Más de 50 lppd	8	
		50 lppd	4	
		Menor de 50 lppd	2	
Distancia del manantial a la población (Máximo 10 puntos)	Menos de 1 km.	10		
	De 1 a 2 km.	5		
	Mayor de 2 km.	2		
El manantial cuenta con documento de donación o venta (Máximo 6 puntos)	Si	6		
	No	1		
3.- Demanda (Máximo 20 puntos)	Porcentaje de las familias que eligieron niveles de servicios (Máximo 10 puntos)	Más de 80%	10	
		Más del 70%	8	
		Más del 60%	5	
	Aporte de la comunidad (Máximo 10 puntos)	Total de mano de obra y agregados.	10	
Sólo mano de obra.		5		
No está dispuesto a aportar.		0		
4.- Aspectos de la organización comunal (Máximo 15 puntos)	Con qué organización cuenta tu comunidad (Máximo 10 puntos)	Tiene 2 o más organizaciones.	5	
		Cómo funcionan:	Bien	5
			Regular	3
	Mal		0	
	Trabajos comunales ejecutados (Máximo 5 puntos)	Con apoyo externo	1	
		Con recursos propios	3	
Sí se culminó satisfactoriamente		2		
	No se culminó satisfactoriamente	0		

Fuente: SER, 2003

<sup>6</sup> SER: Informe del Estudio Realizado para la Identificación y Formulación del Proyecto "Agua Potable y Saneamiento Ambiental Sostenible en Poblaciones Rurales de Huanta y Churcampá", 2003, p.6

Las 25 localidades que lograron mayor puntaje fueron las beneficiadas por el proyecto:

Provincia	Distrito	Comunidad	Sector	Nº de Familias	Nº de Habit.	
Churcampa	San Pedro de Coris	1. Machahuay	1. Machahuay	39	234	
		2. Carhuanchu	2. Carhuanchu	23	138	
	Locroja	3. Accollasca	3. Accollasca	29	174	
	Anco	4. Pueblo Libre	4. Olloccasa	4. Olloccasa	42	252
			5. Totorá y Yuraccrumi	5. Totorá y Yuraccrumi	31	186
		5. Lambrasniyocc	6. Lambrasniyocc	36	216	
		6. Chaupiyacu	7. Seccecocha y Pachepata	7. Seccecocha y Pachepata	20	120
			8. Totorá y Central	8. Totorá y Central	42	252
		7. Jatumpampa y Suso	9. Jatumpampa y Suso	43	258	
		8. Lirpo	10. Lirpo	26	156	
		9. Pantuylla	11. Pantuylla	31	186	
		10. Ccochapata y Huayllabamba	12. Ccochapata y Huayllabamba	59	354	
		11. Sullapampa	13. Sullapampa	57	342	
	12. Llacua Centro	14. Llacua Centro	50	300		
Huanta	Huamanguilla	13. Kunkus	15. Kunkus	42	252	
	Santillana	14. Masingana	16. Masingana	27	162	
		15. Rumichaca	17. Rumichaca	21	126	
		16. Hiscay Era Huaranccayocc	18. Hiscay Era Huaranccayocc	27	162	
		17. Buena Vista Alta	19. Buena Vista Alta	10	60	
		18. Isto – Vista Alegre	20. Isto – Vista Alegre	23	138	
		19. Ccarhuacc	21. Ccarhuacc	23	138	
		20. Lambras	22. Lambras	35	210	
		21. Huayrapampa	23. Huayrapampa	25	150	
		22. Huancas	24. Huancas	30	180	
	23. Mashuacancha-Rodeo	25. Mashuacancha-Rodeo	28	168		
Luricocha	24. Meccaira	26. Meccaira	20	120		
	25. Ayapata Ccanobamba	27. Ayapata Ccanobamba	23	138		
<b>TOTAL</b>				<b>862</b>	<b>5172</b>	

Fuente: SER: Informe del Estudio Realizado para la Identificación y Formulación del Proyecto "Agua Potable y Saneamiento Ambiental Sostenible en Poblaciones Rurales de Huanta y Churcampa", 2003, p.21

Estas comunidades manifestaron su interés e iniciativa por escrito en una solicitud, en la que se incluyó el compromiso de la comunidad en aportar mano de obra, materiales de la zona, proporcionar un almacén seguro, asegurar el bon funcionamiento una vez construida la obra y participar en los talleres de capacitación previstos.

### 3º etapa:

Por la necesidad de precisar todavía más las informaciones técnicas y sociales a nivel de las localidades, de profundizar la relación de confianza con los pobladores y de acercar la formulación de presupuestos y actividades del proyecto lo más posible a la realidad se realizó en cada una de las 25 localidades elegidas otro estudio de campo:

- Reunión con autoridades y población para presentar los resultados de la calificación de las comunidades seleccionadas y programar actividades para el estudio de campo.
- Aforo de la fuente de agua seleccionada y levantamiento topográfico.
- Encuesta sobre características demográficas, productivas, demanda, organización de la comunidad, capacidades y disposición para acciones colectivas, etc.

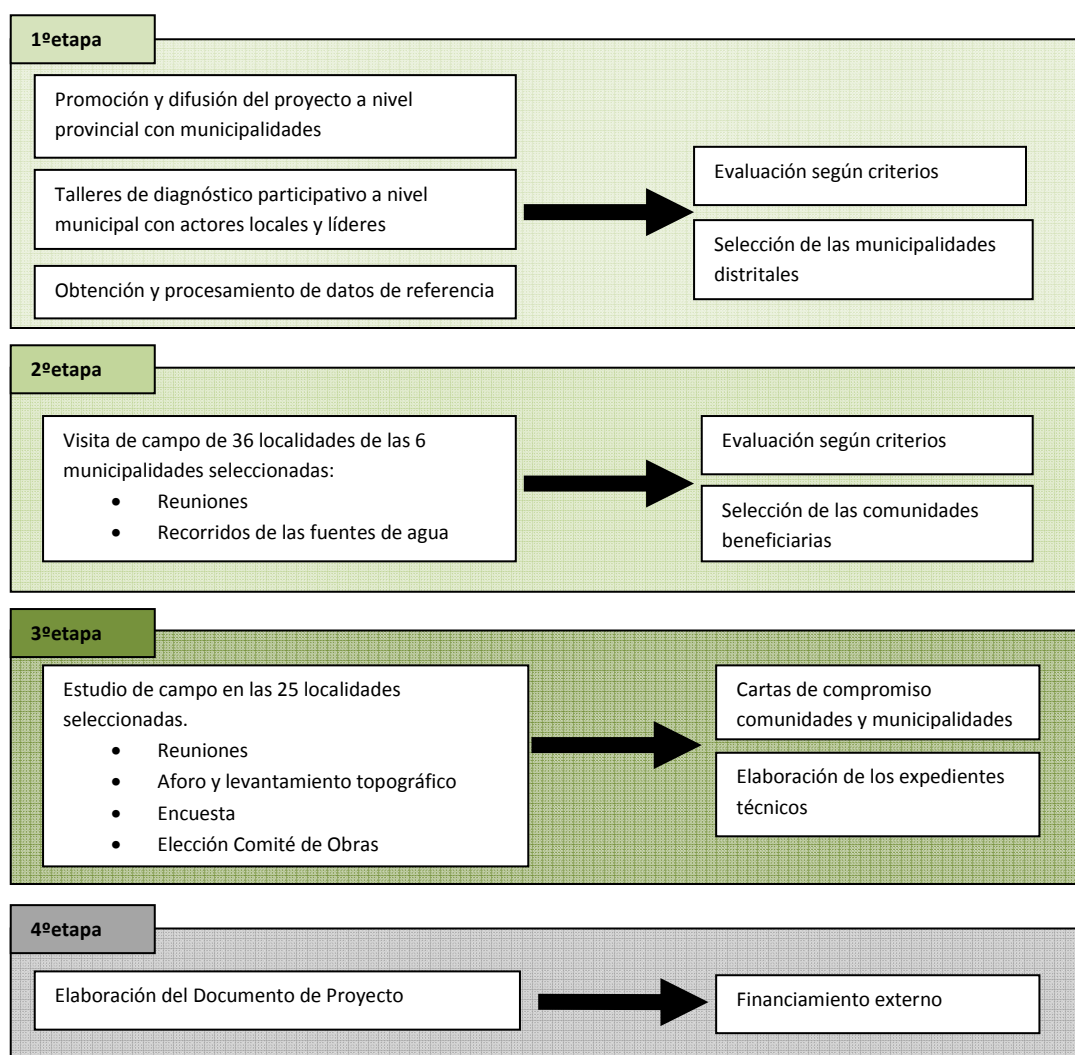
Asimismo, se realizó la elección del Comité de Obra que, en representación de la población, sería el responsable de coordinar con SER, con la Municipalidad y con el Ministerio de Salud.

Con la información recabada en gabinete se elaboraron para 25 localidades, 24 expedientes técnicos de 27 sistemas de agua potable. Cada expediente consta de una memoria descriptiva, especificaciones técnicas, análisis de costos unitarios, presupuesto general y analítico y, desembolsos y planos.

#### **4º etapa:**

Finalmente, en gabinete se elaboró el documento de proyecto sobre la base de las informaciones recogidas en terreno y los requerimientos de la convocatoria de subvenciones del Ayuntamiento de Vitoria – Gasteiz. Se consideró la información obtenida durante la selección de municipalidades distritales y localidades y la información recopilada en las 25 localidades seleccionadas. También se incluyeron en la formulación del proyecto el recorrido histórico de ambas ONGs participantes en el proyecto, y del trabajo de SER en la zona geográfica elegida, la justificación del proyecto por su localización en zonas de extrema pobreza de Perú donde la infraestructura básica es una necesidad prioritaria, el análisis de las organizaciones locales y actores del futuro proyecto, la matriz de planificación y la descripción de la implementación del proyecto por fases, consideraciones de viabilidad en todos sus aspectos (técnica, económica, social) y sostenibilidad, presupuesto, sistema de seguimiento y evaluación y actividades de sensibilización previstas en Vitoria – Gasteiz.

**Fig. 9 Metodología de identificación y formulación del proyecto**



*Elaboración propia según SolFormulMMA2003.doc, SER Informe del estudio realizado para la identificación y formulación del proyecto, 2003*

### **3.1.2 Promoción y Fomento de la Participación Comunal**

El “Taller de promoción del proyecto fomento y organización de la participación comunal con autoridades, comité de obra y población” incluye la promoción y difusión de los objetivos, estrategias, alternativas, requisitos y beneficios del proyecto. Se realizó siempre al inicio de las actividades en cada localidad, cuando se procedió al replanteo de la obra (verificación del expediente de la obra en terreno) y antes de empezar las obras.

Además en cada una de las localidades se desarrollaron 5 reuniones: 2 con el comité de obra y autoridades 1 con mujeres y 2 con la población. La reunión por separado con las mujeres no estaba prevista al inicio del proyecto y se incluyó, durante su transcurso, por la necesidad de crear un foro especial para estimular la participación de la mujer en el proyecto y tomar en cuenta su particular importancia para determinar los hábitos de higiene en casa.

1. Primer Taller con Comité de Obra y autoridades: presentación del proyecto (objetivos, estrategias y actividades), lectura y evaluación del convenio de participación que involucra a la comunidad, municipalidad distrital y SER

*Se informa sobre el proyecto señalando sus objetivos, componentes, estrategias y actividades. Del mismo modo, los compromisos que debe asumir la comunidad, la municipalidad distrital y SER para la buena marcha del proyecto expresado en el Convenio de Participación. Finalmente se les informa sobre el plan de trabajo del proyecto de acuerdo a los 4 componentes identificados: promoción del proyecto, infraestructura, educación sanitaria y medio ambiente, y capacitación a JASS y operadores.*

2. Primera asamblea con la población. Presentación del proyecto, presentación, aprobación y firma del convenio de participación.

*En la primera reunión con población, asamblea general, se cuenta con el apoyo del comité de obras y autoridades de la comunidad en donde se tratan los mismos temas trabajados en la primera actividad de promoción. Además se discute sobre la importancia de la participación de hombres y mujeres en la gestión de la comunidad, a fin de llegar a conclusiones y compromisos respecto a su participación en todo el proceso de cambio y desarrollo de la comunidad.*

3. Segundo Taller con el Comité de Obra y autoridades: funciones, apoyo del proyecto, propuesta del plan y reglamento interno de trabajo

*En el segundo taller con el comité de obras y autoridades, se trabajan temas relacionados a la identificación de actividades de infraestructura, funciones de las autoridades comunales y su relación con el tipo de apoyo que brindará al proyecto.*

*Asimismo, se elabora una propuesta del Reglamento Interno de Trabajo, promoviendo que los y las participantes tomen en cuenta la situación de la mujer como madre soltera, viuda y anciana, las que tuvieron facilidades durante su participación en la construcción del sistema de agua potable.*

REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO	
ART. 1:	Nombre de la localidad/comunidad.
ART. 2:	Comité de Obra, elegido en Asamblea General, coordina el proyecto.
ART. 3:	Beneficiarios son registrados en el padrón del proyecto.
ART. 4:	Beneficiarios deben cumplir con los trabajos encomendados. Se precisan sanciones en casos de incumplimientos. Se admiten inasistencias justificadas a los trabajos.
ART. 5:	Los beneficiarios se comprometen a cancelar todas las cuotas aprobadas. Se prevén multas y sanciones.
ART. 6:	La asistencia de los beneficiarios a asambleas y cursos de capacitación es obligatoria. Se prevén multas.
ART. 7:	Acarreo de los materiales y sus agregados (ripió, arena fina, etc.)
ART. 8:	La Asamblea nombrará a 2 personas de la localidad, debiendo constar sus nombres en acta, para capacitarse en la operación y mantenimiento del sistema de agua potable.
ART. 9:	El responsable de la ejecución de los trabajos es el Ing. de SER en coordinación con el Comité de Obra.
ART. 10:	Las personas que integran el Comité de Obra tendrán que acompañar al Ing. de SER en todos los trabajos, de principio a fin.
ART. 11:	Se prevén asambleas para comunicar sobre el avance y otros fines durante la ejecución de la obra.
ART. 12:	Los días domingos y feriados se trabajarán.
ART. 13:	Los beneficiarios trabajarán en la instalación de conexión domiciliaria, y en las piletas para los locales públicos como son: Instituciones Educativas, iglesia, local Comunal.
ART. 14:	Dar a conocer incidentes al Comité de Obra y al Ing. de SER. Se toman decisiones por consulta popular.
ART. 15:	Horario de trabajo: 8h – 17h.
ART. 16:	Prohibición beber alcohol durante el trabajo.
ART. 17:	Las familias que cumplan con las responsabilidades, compromisos y obligaciones se constituyen en propietarios de las conexiones domiciliarias de agua potable.
ART. 18:	Las familias de la localidad se comprometen a respetar al equipo de SER y directivos del Comité de Obra.
ART. 19:	Todo lo no contemplado en el reglamento será decidido en Asamblea General.

4. Taller con mujeres: presentación del proyecto abordando el tema de la equidad de género, importancia de su participación en la fase de infraestructura, educación sanitaria y capacitación a la JASS

*En el taller de sensibilización con mujeres se enfatiza la información del proyecto. Además se trató el tema de la equidad de género para la participación del hombre y la mujer en el*

progreso de su comunidad, y se reflexiona con ellas sobre la importancia de su participación en la fase de infraestructura, educación sanitaria y la capacitación a la JASS.

- Segunda asamblea con la población: se dan a conocer las funciones del Comité de Obra y autoridades comunales, presentación y aprobación del plan y reglamento interno de trabajo, registro definitivo de los beneficiarios

En la última actividad, segunda reunión con población, se discuten y aprueban las propuestas trabajadas en el segundo taller con el Comité de obras y autoridades. Asimismo, se realiza el registro y firma del padrón de usuarios y usuarias y se firma el Convenio de Participación.

El convenio de participación se revisa, se aprueba y se firma:

El CONVENIO DE PARTICIPACION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL SOSTENIBLE EN POBLACIONES RURALES DE HUANTA Y CHURCAMPa determina las obligaciones de cada parte con la finalidad de garantizar la adecuada ejecución del proyecto que implica la realización del estudio y la ejecución de las obras. El plazo para la ejecución y culminación del proyecto es de tres meses, a partir de la firma del documento.

Compromisos pactados:

Localidad	Comité de Obra	Municipalidad Distrital	SER
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aportar mano de obra (no pagada) a través de faenas comunales y turnos de trabajo.</li> <li>- Nombrar a 2 personas para capacitación en instalación, operación y mantenimiento del sistema de agua potable.</li> <li>- Participar en las actividades de promoción, educación sanitaria, capacitación a JASS, visitas domiciliarias.</li> <li>- Trasladar el material comprado desde la punta de carretera a la localidad</li> <li>- Realizar el acopio de materiales de la zona tales como: arena, ripio, etc.</li> <li>- Proporcionar movilidad local al personal del SER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar implementación del proyecto.</li> <li>- Controlar hoja de tarea de los beneficiarios – trabajadores durante la ejecución del proyecto.</li> <li>- Controlar el movimiento diario de materiales de almacén (ingresos y salidas).</li> <li>- Convocar a la población.</li> <li>- Hacer cumplir el reglamento interno de trabajo.</li> <li>- Concluida la obra, transferir el proyecto a la JASS.</li> <li>- Brindar facilidades para alimentación y hospedaje del personal del SER.</li> <li>- Presentar documento de constancia de libre disponibilidad de agua de la fuente para fines de la instalación del sistema de agua potable.</li> <li>- Presentar declaración jurada sobre propiedad terrenos sobre los que se proyectarán las obras o permiso de uso oficializado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyar buena marcha del proyecto y participación de la población en las faenas comunales, turnos de trabajo, traslado de materiales, acarreo de arena, ripio, madera, etc.</li> <li>- Apoyar a los beneficiarios en la gestión de solicitudes ante entidades de gobierno para obtener permisos de uso de agua y otros.</li> <li>- Facilitar un local para almacenar los materiales.</li> <li>- Apoyar con el transporte de materiales a la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprar los materiales y trasladarlos hasta almacén de la Municipalidad.</li> <li>- Asistencia técnica y supervisión de obra.</li> <li>- Promoción y fomento de la participación comunal</li> <li>- Desarrollar actividades de educación sanitaria.</li> <li>- Capacitación JASS.</li> <li>- Capacitar a 2 personas de la comunidad para la operación y mantenimiento del sistema.</li> <li>- Apoyar en elaboración reglamento interno de trabajo.</li> <li>- Apoyar en elaboración de los estatutos de la JASS.</li> </ul>

El convenio fija también que:

- las conexiones domiciliarias se realizan solamente en viviendas permanentemente habitadas.
- solamente en las viviendas de los beneficiarios que están al día con los trabajos, cuotas, cumplimiento del reglamento interno de trabajo, se instalan las conexiones domiciliarias.

### 3.1.3 Constitución de la UGMAS<sup>7</sup>

Las Municipalidades Distritales tienen el papel de promotores del desarrollo local. En materia de agua potable y saneamiento son ellas las responsables de organizar y reglamentar estos servicios básicos en sus respectivas jurisdicciones. Asimismo deben planificar y promover la prestación de servicios de agua potable en las pequeñas ciudades y zonas rurales, administrándolos directamente o por medio de operadores u organizaciones comunales.

En la Municipalidad Distrital de Anco, SER apoyó la conformación de una Unidad de Gestión Municipal de Agua y Saneamiento (UGMAS) dentro de la **estructura orgánica de la Municipalidad** como unidad administrativa especializada en promover una adecuada prestación de los servicios básicos. Partiendo de la base que la UGMAS en el transcurso de su trabajo con las 3 coordinaciones zonales de JASS y la Red de Salud de Anco gane experiencia e incremente sus capacidades, se piensa que la Unidad puede cumplir con su papel de planificar, coordinar, promover, monitorear, orientar, capacitar y brindar asistencia técnica a las organizaciones comunales responsables de la administración, operación y mantenimiento de sistemas de agua potable y, de esta manera velar por la sostenibilidad de la infraestructura construida en la zona.

Para la sostenibilidad de estos proyectos, es importante la participación de la población organizada (hombres y mujeres), con la creación de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS), que necesitan ser fortalecidas a través de talleres de capacitación en organización y administración, educación sanitaria y medio ambiente. Actualmente la UGMAS, con el apoyo de SER, trabaja en el fortalecimiento de las JASS en todas las comunidades rurales del distrito.

Desde el 2006 SER apoyó a la Municipalidad de Anco, donde a través del proyecto de agua potable se habían construido 9 sistemas.

A partir del sistema construido en el Centro Poblado de Llacua Centro, que es el sistema más grande que se construyó durante la ejecución del proyecto, consta de dos captaciones y cuatro reservorios, uno para cada una de las localidades atendidas: Cochapata, Huayllabamba Sullapampa y Llacua Centro.

Después de la construcción de este gran sistema se abrió el interrogante de quien iba a realizar la operación y mantenimiento de la captación y la línea de conducción, pensaron en hacerlo rotativo por cada una de las JASS de las localidades o bien crear una asociación de las 4 JASS

#### OBJETIVOS del apoyo SER

1. Fortalecer las capacidades de gestión, administración y de planificación concertada para la prestación de servicios de agua y saneamiento en el Distrito de Anco:

- Precisar sus competencias, en materia de institucionalización de la gestión de los sistemas de agua y saneamiento las acciones de supervisión y asistencia técnica en el ROF.
- Contribuir a que la Municipalidad Distrital asigne a un personal responsable para el desarrollo de las acciones relacionadas al SAS.

2. Promover y supervisar la adecuada prestación de los servicios de agua potable y saneamiento ambiental en el distrito:

- Promover relaciones inter-institucionales con el Ministerio de Salud (MINSU), Ministerio de educación (MINEDU), Gobierno Regional y otras entidades para impulsar una mejor prestación de los servicios en el ámbito del distrito.

<sup>7</sup> Documentos entregados al equipo evaluador por el equipo de SER y la UGMAS de la Municipalidad de Anco.

para operar y mantener una parte del sistema, esta última opción se consideró la más adecuada, por ser también una forma de organizarse en un nivel superior a la organización por comunidad.

En este sentido, después de la creación de esta asociación de JASS, se vio como gran oportunidad crear coordinaciones zonales de JASS con el objetivo de facilitar la operación y mantenimiento de los sistemas, compartir experiencias, capacitarse, tener mejores opciones de compra de materiales y ser una plataforma para poder coordinar con la municipalidad y otras instituciones del estado. Las tres coordinaciones zonales iniciales se crearon definidas geográficamente por microcuenca.

A partir de la creación de las coordinaciones zonales y después de conversaciones con la municipalidad surgió la idea de crear la UGMAS como estructura de gestión, capacitación y apoyo a las localidades en temas de aguas y saneamiento.

La creación de una instancia de coordinación dentro de la Municipalidad surge como necesidad<sup>8</sup> y, en el mes de julio del 2008, se logró la incorporación de personal responsable de la UGMAS, dentro de la Gerencia de Desarrollo Social y servicios públicos.

Con la Ordenanza Municipal N° 007-2008 del 20 de noviembre del 2008 se creó la UGMAS dentro de la estructura orgánica de la municipalidad. En enero del 2009 se incorporó la UGMAS dentro del organigrama y documentos administrativos (MOF, ROF, etc.) de la municipalidad distrital de Anco.

Es importante mencionar la voluntad política de las autoridades de gestionar la articulación de la UGMAS a través de la Subgerencia de Obras y Desarrollo Urbano Rural (en la programación coordinada de obras de saneamiento) y la Subgerencia de Servicios y Desarrollo Económico Local y Social, para la incorporación en los documentos normativos de organizaciones y funciones.

La UGMAS es un órgano de línea que depende jerárquicamente y funcionalmente de la Gerencia Municipal. Se constituyó tomando en cuenta el Reglamento de Ley General de Servicios de Saneamiento (Ley N° 26338) y, con el objetivo de mejorar la gestión de las JASS y garantizar la sostenibilidad de los Servicios de Agua y Saneamiento.

La Unidad está organizada en **3 áreas de trabajo**. Estas tres áreas permiten abordar de forma integral todos los aspectos concernientes a la asesoría, capacitación, asistencia técnica y supervisión:

1. Área de Gestión
2. Área Técnica
3. Área de educación sanitaria

Cuenta con una **coordinación** que es asumida por el responsable del área técnica y tiene la función de planificar y programar las actividades, elaborar el presupuesto y los informes trimestrales, coordinar y solicitar a la administración municipal los requerimientos de materiales, movilidad y cualquier otra necesidad para el cumplimiento de las funciones de la

---

8 27 de abril del 2007: Resolución de Alcaldía que reconoce la necesidad de incorporar dentro de la Municipalidad una Unidad de Gestión Municipal de Agua y Saneamiento.



UGMAS, apoyar y monitorear las coordinaciones que realicen los miembros de la UGMAS con los 3 coordinadores zonales de JASS, la red de salud del distrito, autoridades y/o otras instituciones locales para el cumplimiento de sus funciones.

**El área de gestión tiene las funciones de registrar a las JASS** en el “Registro de Organizaciones Comunales de la Municipalidad”, orientar y supervisar toda la documentación económica, contable y registro de actividades, supervisar la correcta aplicación de los estatutos y reglamentos y, denunciar y proponer las medidas correctivas ante las malversaciones o malos manejos comprobados.

#### **Funciones del Área de Gestión**

- Registra en el libro de organizaciones o un directorio a las organizaciones que se encuentran prestando servicios de agua potable y saneamiento en el ámbito distrital.
- Acredita formalmente a las organizaciones comunales que se encargan de la prestación de servicios, así como de sus representantes (Consejo directivo, órgano de fiscalización, incluso a los operadores por el periodo de vigencia designado).
- Promueve la formación de organizaciones prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento, capacitándolas para que brinde una adecuada gestión de los mismos.
- Orienta, capacita y da asistencia a las organizaciones sobre los diferentes aspectos de gestión: organización, planificación, manejo económico, relaciones con los usuarios entre otros.
- Supervisar el manejo económico y en general toda la documentación de la organización con un control de registro de las actividades.
- Canalizar y coordinar la suscripción de contratos con los operadores especializados.
- Supervisar la correcta aplicación de los estatutos, reglamentos y acuerdos de asambleas por parte de las organizaciones.
- Promover la formación de las juntas vecinales para la supervisión de la prestación de SAP.
- Monitorear la oportuna renovación de cargos del consejo directivo.
- Promover relaciones y coordinaciones interinstitucionales con MINSAY Y MINEDU y otras instituciones
- Canalizar el financiamiento o cofinanciamiento de los proyectos de construcción, mejoramiento o ampliaciones de los SAP, alcantarillado o letrinas.

**El área técnica tiene las funciones de capacitar y brindar asistencia técnica a las JASS**, supervisar la operación, mantenimiento y desinfección de los sistemas de agua potable, realizar el monitoreo y control de la calidad del agua, y participar en la entrega y recepción de las obras verificando su conformidad.

#### **Funciones del Área Técnica**

- Coordina con las Coordinaciones Zonales para capacitar y brindar asistencia técnica a los operadores de las Juntas Administradoras sobre operación y mantenimiento de los SAP.
- Supervisa la aplicación de operación, mantenimiento, desinfección de los sistemas de agua potable y saneamiento.
- Elabora diagnósticos y expedientes técnicos para el mejoramiento de la infraestructura de SAP y saneamiento en el distrito
- Realiza el monitoreo y control de calidad del agua.
- Supervisar las obras de agua potable y saneamiento que se ejecuten en el distrito, sea por administración directa o por contrato.
- Dar opinión técnica sobre la viabilidad de la ejecución de las obras de agua potable y saneamiento ambiental proyectado dentro del ámbito del distrito.
- Pronunciarse sobre la conformidad de ejecución de obras de agua potable y saneamiento en el distrito, de conformidad con las normas técnicas nacionales.

**El área de educación sanitaria, en coordinación con la red de salud del distrito, los centros de salud y la Unidad de Gestión Educativa Local del Ministerio de Educación**, tiene la función de capacitar, dar asistencia y reforzar a las organizaciones comunales en los programas de educación sanitaria.

#### **Funciones del Área de Educación Sanitaria**

- Asesorar y capacitar a los Consejos Directivos de las organizaciones comunales, así como promotores de salud, personal docente y directivo diversos interesados, en la difusión y organización de campañas de sensibilización a la población sobre: conservación de recursos naturales y medio ambiente, desinfección del agua, correcta disposición de excretas, uso adecuado del agua, disposición de residuos sólidos e higiene personal en el hogar, entre otros temas complementarios. En estas capacitaciones también debe participar los promotores de salud, personal docente y los directivos motivados.
- Promover en coordinación con la comunidad educativa la organización y funcionamiento de comités de vigilancia del agua en centros educativos.
- Realizar campañas de limpieza en localidades del distrito con la participación de la población, operadores especializados, organizaciones comunales y autoridades locales.
- Supervisar el cumplimiento de dispositivos municipales relacionados con salud, limpieza y ornato en sus respectivas localidades.
- Capacitar y dar asistencia a las organizaciones comunales para desarrollar programas de educación sanitaria y realizar el monitoreo del uso y mantenimiento de letrinas.
- Coordinar con los operadores especializados y organizaciones comunales (JASS) labores de seguimiento.

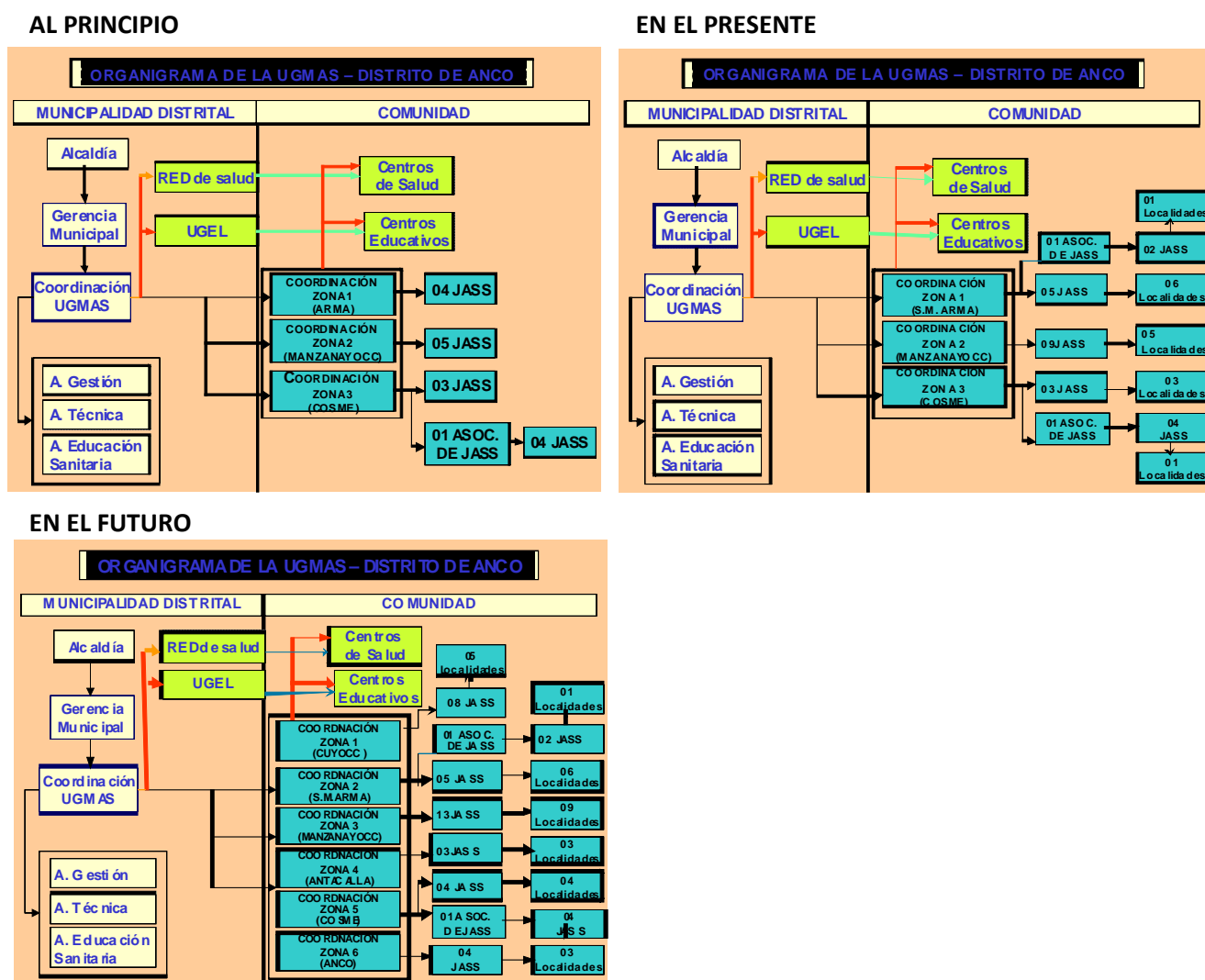
La UGMAS trabaja con los **Coordinadores Zonales**, que abarcan espacios sub distritales (zonas rurales, centros poblados menores, comunidades, caseríos y anexos). Cada coordinación zonal, que incluye a las JASS de su ámbito de intervención, tiene las funciones de programar las actividades, apoyar y monitorear las coordinaciones que realicen los directivos de la JASS con los centros de salud, UGMAS, autoridades y/o otras instituciones locales.

La UGMAS trabaja con las siguientes áreas de la municipalidad para poder ejercer sus funciones:

- Con la Gerencia Municipal coordina acerca del cumplimiento de las funciones de la Unidad.
- Con el área de administración coordina a fin de obtener los recursos necesarios para las actividades programadas.
- Con el área de proyectos y obras coordina la elaboración de estudios, proyectos y ejecución de obras de agua potable y saneamiento en el distrito.

Esta forma de estructurar la UGMAS también puede ser la base para que otras municipalidades decidan la conveniencia de organizar una unidad dentro de su estructura orgánica.

**Fig. 10 Estructura organizativa UGMAS**



Fuente: Carlos Bellido Prado, Presentacion RMC – UGMAS.ppt

A la fecha la UGMAS trabaja con 3 coordinaciones zonales (Arma, Manzanayoc y Cosme), con una cobertura de 23 localidades a nivel del distrito de ANCO, lo que representa más del 70% del territorio.

Actualmente están registradas:

- 30 JASS registradas y acreditadas.
- 2 JASS conformadas.
- 2 asociaciones de JASS.

La UGMAS puede y debe mantener coordinación con entidades que desarrollan actividades relacionados con agua potable y saneamiento dentro y fuera del distrito. Con entidades locales, como los establecimientos del MINSA y centros educativos, la UGMAS debe establecer contactos permanentes para el desarrollo de sus actividades. En cambio con los organismos no gubernamentales, asociaciones civiles, fundaciones y empresas, tienen la potestad de establecer acuerdos de trabajo siempre que estos sean aprobados por las respectivas instancias municipales.

El equipo de trabajo de la UGMAS está conformado por personal multidisciplinario:

- Un profesional de contabilidad con experiencia en gestión de servicios de agua potable y saneamiento y con conocimiento sobre formación e implementación de organizaciones comunales. Esta persona se ocupa del área de gestión.
- Un ingeniero con experiencia en agua potable y saneamiento quien a su cargo tiene el área técnica.
- Un profesional o técnico en educación sanitaria o saneamiento ambiental, con experiencia en trabajo comunitario y capacitaciones de adultos quien se encarga el área de educación sanitaria.

Cabe decir que el personal de la UGMAS no es personal con dedicación exclusiva sino personal que entre otras responsabilidades tiene también la responsabilidad de la UGMAS.

Desde la fecha de su creación la UGMAS no ha tenido un presupuesto propio de operación, para el presupuesto del próximo año (2011) la municipalidad ha otorgado un presupuesto propio para el su funcionamiento.

Al introducir el tema de agua y saneamiento en la estructura organizativa de la administración municipal, el asesoramiento de SER se extendió sobre la organización municipal en general. Como resultado del asesoramiento, la Municipalidad de Anco dispone ahora de un Reglamento de Organizaciones y Funciones (ROF) que es un documento técnico que describe todas las funciones de la Municipalidad y su estructura orgánica y, un Manual de Organización y Funciones (MOF) que describe las funciones para cada cargo/órgano de la Municipalidad.

La base legal es la directiva sobre la organización y el funcionamiento de JASS de la SUNASS.  
En este documento se determinan:

1. finalidad
2. objetivo
3. alcances
4. base legal
5. definiciones
6. constitución de la JASS
7. cálculo de la cuota familiar de la JASS
8. otros ingresos de la JASS
9. casos especiales de conformación de la JASS
10. solución de conflictos
11. inscripción en el directorio nacional de JASS de la SUNASS

Los anexos contienen:

- modelos de actas de constitución y adecuación
- modelo de estatuto
- modelo de acta de aprobación de la cuota familiar
- reglamento de prestación de servicios
- ficha resumen información básica

Sobre esta base el proyecto ha generado una serie de documentos modelo:

**Fig. 11 Documentos que se han generado en el transcurso del proyecto**

UGMAS		JASS	
Constitución	Trabajo	Constitución	Trabajo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenanza que crea UGMAS</li> <li>• Resolución alcalde para nombrar responsable</li> <li>• Manual de Organizaciones y Funciones (MOF)</li> <li>• Reglamento de Organización de Funciones (ROF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitud de registro de organización comunal</li> <li>• Acreditación consejo directivo de la JASS</li> <li>• Acreditación órgano de fiscalización de la JASS</li> <li>• Acreditación operadores de la JASS</li> <li>• Acreditación Coordinador Zonal de la JASS (Micro-cuenca)</li> <li>• Directorio de organizaciones comunales prestadoras de los servicios de agua potable y saneamiento</li> <li>• Ficha de evaluación a las JASS (ratificación de acuerdos comunales, aspectos sanitarios en la comunidad, aspectos del SAP)</li> <li>• Ficha de evaluación de los hábitos sanitarios por vivienda (área educación sanitaria)</li> <li>• Ficha de evaluación de operación y mantenimiento del sistema de agua potable por operador (área técnica)</li> <li>• Ficha de evaluación de la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento por JASS (área de gestión)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatuto de la Coordinación Zonal</li> <li>• Estatuto de la Asociación de JASS</li> <li>• Acta de Constitución de JASS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan anual de trabajo</li> <li>• Libro de caja</li> <li>• Libro de inventario de bienes</li> <li>• Solicitud de inscripciones de nuevos socios (as)</li> <li>• Contratos de personal operador</li> <li>• Informe anual</li> <li>• Libro de actas</li> <li>• Padrón de asociados (as)</li> <li>• Informe mensual del estado de cuentas</li> </ul>

## 3.2 El segundo eje: Capacitación de organizaciones y educación sanitaria

SER ha elaborado 4 tipos de capacitación/educación a nivel de las comunidades<sup>9</sup>:

1. Capacitación en la creación de organizaciones comunales del ámbito de agua potable (JASS)
2. Educación sanitaria para mujeres y niños
3. Visitas domiciliarias
4. Capacitación en el reforzamiento organizativo para JASS

Cada tipo de curso se organizó en un momento preciso del proyecto. Para cada tipo de capacitación SER ha elaborado dos instrumentos: una matriz y una guía de los cursos.

### 3.2.1 Capacitación a las JASS y operadores

Los cursos de capacitación a las JASS buscaron desarrollar las capacidades necesarias de los directivos de la JASS, operadores, líderes potenciales y población para administrar, operar y mantener los sistemas de agua potable y saneamiento instalados.

Se realizaron 5 talleres con el Consejo Directivo de la JASS y autoridades y, 4 asambleas con la población para aprobar los documentos generados. Además de los temas de organización, operación y mantenimiento del sistema de agua potable se hizo hincapié en la equidad de género en la JASS.

**Temas** de los talleres de capacitación al Consejo Directivo de la JASS (CD) y autoridades:

- Gestión comunitaria y organización de la JASS y funciones de los integrantes del CD de la JASS.
- Elaboración de la propuesta de estatuto y reglamento de la JASS.
- Manejo de instrumentos administrativos.
- Elaboración de la propuesta del plan anual de trabajo y cálculo del presupuesto anual y cuota familiar.
- Operación y mantenimiento del sistema de agua potable.

**Temas** de las asambleas con la población:

- Equidad de género en la JASS.
- Gestión comunitaria, importancia de la organización comunal en la JASS y constitución del Consejo Directivo de la JASS.
- Presentación y aprobación de la propuesta del estatuto y reglamento de la JASS.
- Aprobación del plan anual, presupuesto anual y cuota familiar.

---

<sup>9</sup> Documentos entregados al equipo evaluador por el equipo de SER en Anco.

La **secuencia de contenidos** era la siguiente:

1. Primera asamblea con la población:
  - Equidad de género en la JASS.
2. Segunda asamblea con la población:
  - Gestión comunitaria e importancia de la organización comunal en la JASS.
  - Constitución del Consejo Directivo de la JASS.
3. Primer Taller con el Consejo Directivo de la JASS, operadores y autoridades:
  - Gestión comunitaria y organización de la JASS.
  - Funciones de cada uno de los integrantes del Consejo Directivo de la JASS.
4. Segundo Taller con el Consejo Directivo de la JASS, operadores y autoridades:
  - Elaboración de la propuesta de estatuto y reglamento de la JASS.
  - Importancia de la JASS, su organización y las instancias que reconoce la ley (Asamblea General y el Consejo Directivo).
5. Tercera asamblea con la población:
  - Presentación y aprobación de la propuesta del estatuto y reglamento de la JASS.
6. Tercer taller con el Consejo Directivo de la JASS, operadores y autoridades:
  - Manejo de instrumentos administrativos.
7. Cuarto Taller con el Consejo Directivo de la JASS, operadores y autoridades:
  - Elaboración de la propuesta del plan anual de trabajo.
  - Cálculo del presupuesto anual y cuota familiar.
8. Cuarta asamblea con la población:
  - Aprobación del plan anual, presupuesto anual y cuota familiar.
9. Quinto taller con el Consejo Directivo de la JASS, operadores y autoridades:
  - Operación y mantenimiento del sistema de agua potable:

#### **FUNCIONES DEL CONCEJO DIRECTIVO DE LA JASS**

- Organizar el trabajo comunal para la ejecución de las obras.
- Fiscalizar la entrada y salida de materiales del almacén.
- Velar por el cumplimiento del Plan y Reglamento de Trabajo.
- Convocar a las Asambleas comunales ordinarias y extraordinarias, talleres de Educación Sanitaria y Administración Operación y mantenimiento del Sistema de Agua Potable.
- Administración del servicio del SAP y saneamiento.
- Elaborar el plan anual de trabajo, presupuesto y calculo de la cuota familiar
- Cautelar el patrimonio de la JASS
- Control de pagos y libro de caja
- Elaboración de inventarios de bienes
- Aprobar la solicitud de inscripciones de nuevos socios (as)
- Inscripción de asociados (as)
- Aplicar sanciones a los asociados (as)
- Contratación de personal para el operador
- Supervisión de las obras y mejoramiento del servicio
- Coordinación con diversas instituciones
- Elaborar el informe anual
- Organizar las campañas de limpieza comunal y otras funciones.
- Velar por el cumplimiento de todas las obligaciones del convenio y documentos anexos en la ejecución del proyecto.

#### **FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DEL CONCEJO DIRECTIVO DE LA JASS**

##### **1.- FUNCIONES DEL PRESIDENTE**

- Asumir la representación oficial de la JASS.
- Fiscalizar las entradas y salidas de materiales del almacén
- Convocar y presidir las reuniones
- Controlar el manejo de los recursos económicos.
- Autorizar gastos y aprobar la rendición de cuentas.
- Rendir cuenta
- Supervisar plan anual de trabajo y la calidad del servicio.

##### **2.- FUNCIONES DEL SECRETARIO**

- Redactar y cautelar el libro de actas de las sesiones de la Asamblea General y del concejo Directivo
- Llevar el padrón de asociados (as) actualizado
- Dirigir y controlar el trabajo del operador
- Guardar y cuidar los archivos de la JASS
- Reemplazar al presidente en caso de ausencia.
- Inscribir a nuevos asociados
- Apoyar al presidente para la formulación y control del plan operativo anual de trabajo
- Otros

##### **3.- FUNCIONES DEL TESORERO**

- Llevar un registro de los gastos efectuados.
- Realizar el cobro del fondo de reserva, antes de que culmine la ejecución de obras.
- Cobrar las cuotas familiares y otros ingresos de la JASS, una vez concluida la ejecución.
- Hacer las compras y pagos necesarios.
- Anotar los ingresos y egresos en el libro de caja de la JASS
- Presentar mensualmente el informe del estado de cuentas.
- Cuidar los fondos y otros valores, materiales de la JASS.
- Apoyar al presidente para la elaboración y el control del plan operativo anual de trabajo
- Llevar el padrón de los asociados con el registro de las aportaciones y otras cobranzas.
- Llevar el libro de inventario actualizado.
- Otras

##### **4.- FUNCIONES DE LOS VOCALES**

- Apoyar a los miembros del concejo directivo.
- Apoyar en las convocatorias en las Asambleas

### 3.2.2 Educación sanitaria

Se trabajó con niños, niñas, mujeres adultas, hombres adultos y familias. Con los niños y niñas se trabajó en las escuelas, involucrando a los maestros. Con las mujeres adultas y hombres adultos se trabajó alrededor de las organizaciones existentes en la localidad como *Vaso de Leche* y *Club de madres*, comité de Obra y autoridades.

En ambos casos se desarrollaron temas sobre el cuidado del medio ambiente, lavado de manos, almacenamiento y manipulación del agua, uso y mantenimiento de letrinas. Como seguimiento a estos talleres se efectuaron visitas domiciliarias.

#### Talleres de educación sanitaria con mujeres

Los talleres buscaron educar y sensibilizar a las mujeres en temas de educación sanitaria para que practiquen estilos de vida saludable.

Se realizaron 3 a 4 talleres por comunidad.

**Temas** de los talleres:

- Medio ambiente
- Agua e higiene
- Letrina y basura
- Visita guiada de cada uno de los componentes del SAP

La **secuencia de contenidos** era la siguiente:

1. Primer taller con mujeres:

- Concepto de medio ambiente, formas de su conservación e implicancias sobre la salud.

2. Segundo taller con mujeres:

- Agua segura e higiene (formas de contaminación; enfermedades transmitidas como EDAS, Parasitosis y Acarosis; importancia de la higiene; lavado de manos; higiene de la vivienda, personal y de los alimentos).

3. Tercer taller con mujeres:

- Importancia del uso, cuidado de las letrinas y su implicancias en la salud.
- Importancia de la selección y eliminación adecuada de la basura e implicancias en la salud y medio ambiente.

Se aplicaron las siguientes técnicas y dinámicas grupales: "el franelografo", "el sociodrama", "la técnica del lavado de manos", "síntomas", "barreras", "preguntándonos", "rompecabezas", "historia sin medio", "5 ventajas", "maquetas", "3 series" y "lluvias de ideas". Estas actividades lograron aplicar satisfactoriamente la metodología SARAR que contribuyó a la asimilación de los mensajes.

En cada tema trabajado se promovieron tareas concretas para su respectiva práctica: la construcción de los hoyos de basura, el lavado de las manos en los momentos críticos, la habilitación de un espacio exclusivo en la casa para el aseo de sus miembros como es el "rincón de aseo" (lugar en el que posteriormente se ubicaría el lavadero domiciliario). Asimismo, el correcto uso y mantenimiento de las letrinas en aquellas comunidades que contaban con letrinas. En comunidades que no tenían letrinas se motivó la construcción con los materiales de su zona.

Se realizaron visitas guiadas del sistema de agua potable.

Se pudo constatar que las mujeres reconocen cada uno de los componentes del sistema y son las que se preocupan en tener una letrina y buscar un lugar adecuado y seguro donde eliminar la basura. Se preocupan por un adecuado almacenamiento y manipulación del agua potable en su vivienda y conocen los 5 momentos críticos, pero tienen dificultad en realizar la práctica cotidiana del lavado de manos.

Se pudo observar que las mujeres tienen interés después de la capacitación por enseñar el tema del agua a sus hijos y que la mayoría de las mujeres cambió su comportamiento hacia una mayor sensibilidad para la preservación del medio ambiente, el uso óptimo del agua y la adopción de hábitos saludables en casa.

### Talleres de educación sanitaria con niños y niñas

El objetivo de los talleres de educación sanitaria con niños y niñas es el mismo que el de los talleres con mujeres: educar y sensibilizar en temas de educación sanitaria para que los niños adopten y mantengan prácticas y estilos de vida saludable.

Los talleres se realizaron en las escuelas y con la participación activa de los maestros y maestras. En las comunidades donde no hay escuela, se realizaron los talleres con los niños y niñas en el local comunitario. No se realizaron talleres en los colegios.

Se realizaron 3-4 talleres por comunidad.

**Temas** de los talleres:

- Medio ambiente
- Agua e higiene
- Letrinas y basura
- Visita guiada a cada uno de los componentes del SAP

La **secuencia de los contenidos** era la siguiente:

1. Primer taller: Medio ambiente, su cuidado, conservación e implicaciones en el cuidado de la salud
  - Dibujo y dactilo pintura para el desarrollo de las preguntas: ¿Qué es el medio ambiente?, ¿Quiénes los conforman?, ¿Por qué es importante?
  - Juego denominado “mundo” para el desarrollo de las preguntas: ¿Cómo podemos conservar nuestro medio ambiente?
  - Observación práctica dirigida a un lugar de su comunidad, donde la facilitadora dialoga con los niños sobre lo que se observa para determinar los problemas o factores más frecuentes que dañan su medio ambiente
  - Dinámica de grupo “Los frutos de mi comunidad”: ¿Qué acciones debo hacer para cuidar mi medio ambiente?
  - Finalmente se motivará a los niños y niñas a hacer el compromiso para cuidar el medio ambiente, en el hogar, la escuela y la comunidad
2. Segundo taller: Agua y higiene, hábitos riesgosos y saludables
  - Explicar sobre usos e importancia del agua en la vida diaria del ser humano, almacenamiento y desinfección casera.
  - Hacer entender las formas de contaminación del agua y las posibles enfermedades.



- Si fuera posible trasladar a los niños hacia un río o manantial para observar el agua y hacer hincapié en que a pesar de verse limpia contiene agentes contaminantes (animales que beben, basura, lavado de ropa, etc.)
  - Mostrar los componentes del sistema de agua potable, sus funciones y su importancia dentro de la comunidad y hacer un juego de rompecabezas en grupos
  - Visita guiada al sistema de agua potable.
  - Resaltar la importancia y los beneficios de los adecuados hábitos de la higiene personal, higiene en los alimentos, higiene de la vivienda y enfermedades que se transmiten por falta de higiene.
  - Reflexión para la identificación de las prácticas adecuadas de higiene (higiene personal).
  - Los 5 momentos críticos del lavado de manos con agua en chorro y jabón.
  - Se motiva a las niñas y niños para que construyan en la escuela o en el aula un rincón de aseo.
3. Tercer taller: Usos y cuidados de la letrina y adecuada disposición de la basura
- Explicar sobre la letrina e indicar los pasos a seguir para construir una letrina, se deberá resaltar la importancia de contar con una en casa, de su uso y las enfermedades que se pueden transmitir por defecar al aire libre, mediante “lluvia de ideas” lograr que los niños y niñas identifiquen y reconozcan las dificultades de no contar con lugares adecuados para la eliminación de heces.
  - Demostrar la práctica del mantenimiento de una letrina
  - Presentación de los residuos (basura) que se producen en el hogar identificando los orgánicos y los no orgánicos.
  - Ideas dando alternativas para la adecuada eliminación o reciclajes de residuos difíciles de eliminar como pilas, botellas, plásticos, latas, etc.
  - Sensibilización sobre los riesgos en la salud y la contaminación al medio ambiente por la inadecuada disposición de la basura en casa, enfatizando la importancia de contar con un micro relleno sanitario en el hogar.

El aprendizaje de los contenidos a través de juegos facilitó la asimilación de los mensajes educativos. Otros factores que motivaron la participación infantil fueron la ambientación del espacio, el trabajo grupal y la competencia entre grupos participantes, y la premiación con obsequios a los que obtuvieron mayor puntaje.

El cambio de actitud de las familias en relación al cuidado del medio ambiente y a los hábitos de higiene refleja el nivel de aceptación de los conocimientos adquiridos. Esto se pudo constatar durante las visitas domiciliarias.

### **3.2.3 Visitas domiciliarias**

Con las visitas domiciliarias SER persiguió un doble objetivo: establecer relaciones de confianza con la comunidad e intensificar la educación sanitaria. A través de las visitas domiciliarias se tenían que identificar deficiencias en el entorno familiar y a partir de ello establecer compromisos de cambios de comportamiento. Las visitas involucraron en cada hogar a la madre, al padre y a los hijos(as).

En general se realizaron 2 visitas domiciliarias por familia con un tiempo programado de 3 horas y media cada una. La primera visita se realizó en general después de los talleres de educación sanitaria con las mujeres y la segunda visita en el momento de los talleres de fortalecimiento de las JASS.

**Temas** de las visitas domiciliarias:

- Medio ambiente
- Agua segura
- Higiene (personal, vivienda y alimentos) y lavado de manos (5 momentos críticos)
- Disposición de excretas y basura
- Equidad de género
- Lograr que los miembros de las familias asuman compromisos de cambio

La **secuencia de los contenidos** era la siguiente:

1. Primera visita de diagnóstico participativo familiar:
  - Análisis de roles y responsabilidades de los miembros familiares en el tema de higiene y saneamiento, situación real de higiene y saneamiento en la familia.
  - Demostraciones prácticas (lavado de manos, limpieza y ordenamiento de habitaciones y cocina, mantenimiento letrinas y construcción de pozo de basura y letrinas).
  - Compromisos de cambio con dinámicas y gráficos.
2. Segunda visita de seguimiento de los compromisos asumidos y el reforzamiento de los temas trabajados en los talleres de educación sanitaria y medio ambiente:
  - Aprovechando la ejecución de las actividades de fortalecimiento de JASS, se realizan visitas domiciliarias en las que, con mayor confianza, se trabaja todo lo relacionado con los compromisos asumidos en las visitas anteriores.
  - Luego se hace un refuerzo práctico-demostrativo de los compromisos que faltan cumplir redactando un nuevo compromiso involucrando a todos los integrantes de la familia.

### **3.2.4 Fortalecimiento de las JASS**

Se realiza un acompañamiento del desarrollo organizacional tanto del Consejo Directivo de las JASS como de la UGMAS y de las 3 coordinaciones zonales con la finalidad de mejorar la gestión de las JASS y garantizar la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento. Los objetivos eran:

- el Comité directivo de la JASS conoce y maneja adecuadamente los instrumentos administrativos;
- la JASS garantiza un transparente y adecuado manejo de los recursos económicos, cuya rendición es presentada periódicamente en asambleas comunales;
- los usuarios siguen participando en las actividades que se requieren para conservar y mantener su sistema de agua potable.

Se realizaron en cada lugar 3 talleres de capacitación y 2 asambleas dirigidas a la población, haciendo hincapié sobre temas de organización, de administración y del trabajo en conjunto.

**Temas** de los talleres de fortalecimiento de las JASS:

- Roles y funciones de los órganos que componen la JASS.
- Manejote los instrumentos administrativos.
- Revisión del plan anual de trabajo y cuota familiar.

La **secuencia de los contenidos** era la siguiente:

1. Primer taller con el Consejo Directo de la JASS, operadores y autoridades:
  - Evaluación de roles y funciones de los integrantes del Consejo Directivo del JASS (recapitular y describir las funciones de cada miembro del consejo directivo de la JASS, así como las funciones en conjunto).
  - Importancia del trabajo en conjunto y en coordinación.
  - Reforzamiento de las funciones de cada miembro integrante del consejo directivo de la JASS recapitulando que servicios de saneamiento comprenden los servicios letrinas, sistema de agua potable y micro relleno sanitario.
2. Primera asamblea con la población:
  - Los miembros del consejo directivo exponen ante la población los compromisos y funciones que deberán cumplir en la operación y administración del servicio de agua potable y saneamiento.
  - La población renueva su compromiso en acompañar la JASS y participar activamente en la gestión democrática del servicio de agua potable y saneamiento y del desarrollo de la comunidad.
3. Segundo taller con el Consejo Directivo de la JASS, operadores y autoridades:
  - Revisión y evaluación del plan anual de trabajo y de los pagos de la cuota familiar.
  - Refuerzo práctico del manejo de los instrumentos administrativos: ejemplos de registro en el libro de actas, libro de inventario, libro caja, del cuaderno diario, del cuaderno de cobro de la cuota familiar, del cuaderno de padrón de socios, llenado de recibos y otros.
4. Segunda asamblea con la población:
  - Presentación y evaluación del plan anual de trabajo.
  - Presentación de la forma de obtención del cálculo de cuota familiar.
  - Intercambio de opiniones y logro de acuerdos referente al pago de la cuota familiar y acciones a tomar en caso de morosidad.

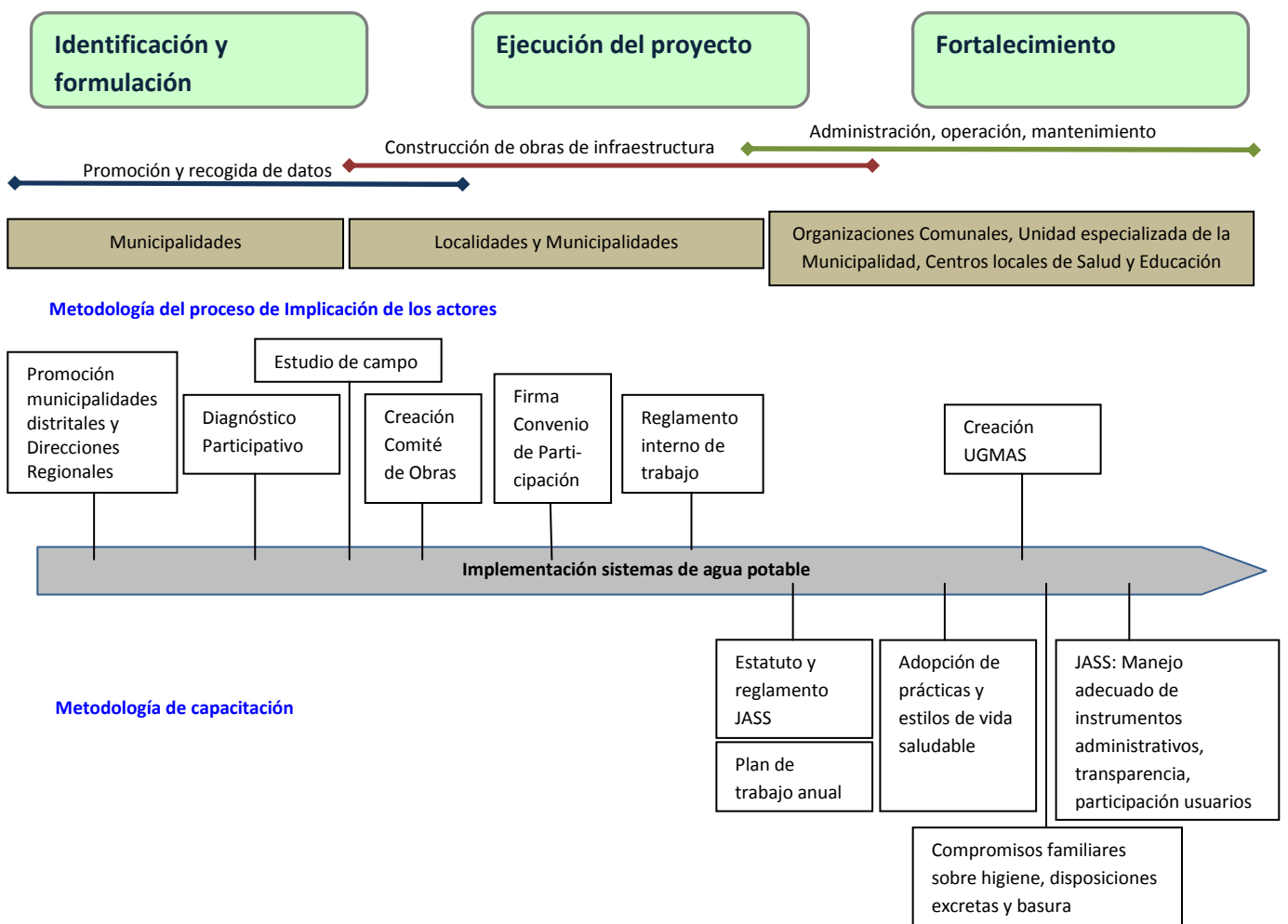
Durante las actividades de fortalecimiento de la JASS, se constató que con el ingreso percibido por el cobro de la cuota familiar se cubren los gastos mínimos para la administración, operación y mantenimiento de los sistemas construidos.

Aprovechando la ejecución de las actividades de fortalecimiento de las JASS, se realizaron las segundas visitas domiciliarias en las que se trabajaron los compromisos referentes a temas de higiene en el hogar de cada familia.

### 3.3 Identificación de etapas y momentos significativos

Para identificar los momentos importantes del proyecto el siguiente gráfico ilustra y aglutina las etapas del proyecto, la descripción de cada etapa, los actores y el principal logro de cada actividad o paso del proyecto:

Fig. 12 Identificación de etapas y momentos significativos



Detallando las etapas de intervención del proyecto, se ve que se solapan las distintas actividades del proyecto: la última actividad de una fase es también la primera actividad de la fase siguiente, así por ejemplo se crea el comité de obras en la etapa de la formulación del proyecto para ser operativo en la siguiente etapa de la construcción. Lo mismo ocurre con la figura de las JASS que ya se constituyen durante la etapa de la construcción para iniciar la próxima etapa que es de estar en condiciones de administrar y mantener las infraestructuras construidas.

Al inicio del proyecto, el equipo de SER trabajó a nivel de las municipalidades y localidades/comunidades con representantes y líderes. En el transcurso del proyecto, se han creado estructuras organizativas específicas que se necesitaban para cumplir las tareas. Es decir que los actores se especificaron con el tiempo, si al principio se hablaba de la municipalidad o de la localidad, en la fase de fortalecimiento se habla de la UGMAS, de las JASS, de los coordinadores zonales etc.

Las metodologías utilizadas de implicación de actores y de capacitación han llevado a la instauración de una gestión democrática, sostenible y responsable de los sistemas de agua potable construidos, sobre la base:

- a. de conocimientos (técnicos, administrativos, sociales) y
- b. de órganos de gestión y administración adecuados (cerca de los usuarios, con bases legales, coordinadas entre ellos)

## 4. LECCIONES APRENDIDAS

---

- ✚ Se parte de la demanda y se involucra a los principales actores (sinergias institucionales).
- ✚ Los beneficiarios participan activamente en todas las fases de implementación del proyecto, con atención especial al fomento de participación de la mujer.
- ✚ La permanencia de SER en las localidades favorece el comprender mejor la realidad y desarrollar la propuesta de capacitación acorde a las necesidades de beneficiarios. Asimismo, genera mayor acercamiento con las familias beneficiarias, sus organizaciones y autoridades.
- ✚ La intervención en proyectos de Agua y Saneamiento debe desarrollarse con un enfoque participativo y horizontal; con equidad de género e interculturalidad.
- ✚ Se requieren opciones técnicas y niveles de servicio apropiados.
- ✚ El disponer de sistemas de agua con servicio intradomiciliario eleva la autoestima de las familias sintiéndose con igualdad a cualquier ciudadano urbano.
- ✚ El buen estado de mantenimiento de la infraestructura es debido a la apropiación de las localidades y a la alta calidad de material y del diseño de las obras.
- ✚ La administración del sistema, con el apoyo de la UGMAS, la realiza eficazmente la población a través de la JASS con la participación activa de la mujer.
- ✚ La UGMAS ha sido creada por un proceso que ha comenzado desde la base, sobre la necesidad de las localidades
- ✚ Para la implicación de la municipalidad ha sido importante el hecho que en Anco se han construido un número importante de sistemas de agua potable. Teniendo en cuenta también el interés mostrado por las autoridades municipales.
- ✚ Es imprescindible que la municipalidad asigne un presupuesto y personal dedicado para el funcionamiento de UGMAS que garantice la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento en su ámbito de intervención distrital.
- ✚ Es muy importante incorporar infraestructura de saneamiento en los próximos proyectos.

## BIBLIOGRAFÍA

---

Agüero Pittman: Agua potable para poblaciones rurales. Sistemas de abastecimiento por gravedad sin tratamiento. Lima-Perú, 1997 y 2009, 185 p.

Asociación Servicios Educativos Rurales – SER: Informe del estudio realizado para la identificación y formulación del proyecto “Agua potable y saneamiento ambiental sostenible en poblaciones rurales de Huanta y Churcampá”, Lima, octubre del 2003, 30p. y anexos

Barrios Napuri; Torres Ruiz, Lampoglia, Agüero Pittman: Guía de orientación en saneamiento básico para alcaldías de municipios rurales y pequeñas comunidades. Perú, 2009, 211p.

Carlos Bellido Prado, Responsable UGMAS, Asociación Servicios Educativos Rurales: Unidad de Gestión Municipal de Agua y Saneamiento (UGMAS – Anco), Anco, Mayo 2010, 39 diapositivas, *Presentacion RMC – UGMAS.ppt*

Formulario de solicitud de proyecto de Medicus Mundi Alava: Proyecto Agua Potable y Saneamiento Ambiental Sostenible en Poblaciones Rurales de Huanta y Churcampá (Peru), 15 octubre del 2003, 49 p., *SolFormulMMA2003.doc*

Gloria Paucar; Ursula Pérez, SER: Proyecto: agua potable y saneamiento ambiental sostenible en poblaciones rurales de Huanta y Churcampá 2004-2007, Abril 2010, 20 diapositivas, *MEDICUS Presentacion.ppt*

Informes semestrales MMA del 2003-2007

Roger Agüero P., Rosa Montalvo R., Martín Montes C., Rosa María Valle V., Nicanor Vidalón Q., SER: Manual de Organización y Gestión de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento. 3ª edición, Lima, Perú, Julio 2009, 40p. (financiamiento Gobierno Vasco, MMA)

Roger Agüero P., Rosa Montalvo R., Martín Montes C., Rosa María Valle V., Carlos Cornejo O., Nicanor Vidalón Q., SER: Manual de Operación y Mantenimiento de Sistemas de Agua Potable por Gravedad sin Tratamiento. 3ª edición, Lima, Perú, Julio 2009, 66p. (financiamiento Gobierno Vasco, MMA)

Roger Agüero P., Rosa Montalvo R., Sjhirley Ramos M., Nicanor Vidalón Q., SER: Manual de Educación Sanitaria y Cuidado del Medio Ambiente, Lima, Perú, 2003, 39p.

Roger Agüero Pittman, Asociación Servicios Educativos Rurales – Medicus Mundi, Programa Agua y Saneamiento: Gestión del agua potable y saneamiento en localidades rurales del Perú, 24 diapositivas, *Ponencia 2008-9 ZARAGOZA3.ppt*

SER. Proyecto “Agua Potable y Saneamiento Ambiental sostenible en Poblaciones Rurales de Huanta y Churcampá”, Lima, octubre del 2003, 49p. y anexos

# ANEXOS

---

Anexo 1.- Ejemplos línea de tiempo de 3 localidades

Anexo 2.- Evaluación municipios y comunidades

Anexo 3.- Convenio de participación

Anexo 4.- Reglamento interno de trabajo.

Anexo 5.- Resolución y Ordenanza UGMAS (Municipalidad de Anco)

Anexo 6.- Estatuto JASS

Anexo 7.- Estatuto de la Coordinación Zonal

Anexo 8.- Estatuto de la Asociación de Juntas Administradoras

Anexo 9.- Guías de los talleres de capacitación