



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agencia Suiza para el Desarrollo
y la Cooperación COSUDE

CAPITALES DISTRIALES RURALES PROGRAMA AGUASAN COOPERACION SUIZA

CESARINA QUINTANA GARCIA SETIEMBRE 2009





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Agencia Suiza para el Desarrollo
y la Cooperación COSUDE**

El Programa Aguasan de la Cooperación Suiza promueve estrategias y metodologías de intervención para mejorar la calidad y la sostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento, mejorar la salud de la población y ampliar la cobertura en la zona rural de la sierra



La Cooperación Suiza tiene una trayectoria de 14 años en el agua y saneamiento rural para ello a través de los proyectos PROPILAS (Cajamarca) y SANBASUR (Cusco) ha validado modelos de gestión integral de los servicios de agua y saneamiento. Actualmente ambos proyectos son liderados por los gobiernos regionales, y cuenta con la amplia participación de las municipalidades como por las Juntas de Agua y Saneamiento.



Pequeñas Localidades: Experiencia en Capitales Distritales Rurales

Referentes importantes para
la estrategia de Intervención:



Proyecto Piloto de Pequeñas Localidades
PAS-BM/ACDI/MVCS

Ámbito de Intervención : Capitales Distritales Rurales con menos de 2,000 hbts.

Mejora en la gestión de los servicios de Agua y Saneamiento en capitales
Distritales rurales



Problemática de las Capitales Distritales Rurales:

- Servicio No Continuo
- Servicio de agua solo algunas horas del día
- Baja calidad del Servicio
- Carecen de sistemas de desagüe
- Alta morosidad de los usuarios en el pago de tarifas
- Municipios subsidian un alto porcentaje de los costos del servicio

38% de la población es atendida en el ámbito no empresarial por : organizaciones comunales (29%)
Municipalidades pequeñas (9%)



Experiencias Piloto en la región Cajamarca:

Distrito de Ichocán: Gestión del Servicio a cargo de la Municipalidad

Distrito de José Sabogal: (Venecia) gestión del servicio a cargo de la JASS

Estrategias de Intervención con 3 fases.

1. Sensibilización de las autoridades municipales
2. Definición del modelo de gestión
3. Implementación del modelo de gestión (etapa contractual)

Gráfico N° 25: Proceso: Definición del Modelo de gestión de servicios de AyS en CDR con < de 2000 Hab.



Condiciones básicas para la implementación del modelo de gestión en CDR con < de 2000 habitantes

LAS MUNICIPALIDADES SE COMPROMETEN A:

- ✓ Ejecutar o co-ejecutar el proyecto a través de una empresa contratista y asumir la supervisión de los procesos educativos y la infraestructura durante la ejecución contractual.
- ✓ Asumir la responsabilidad de supervisar los servicios instalados y dar asistencia técnica a la organización / operador que administra los servicios post ejecución. Si la prestación de servicios se realizara de manera directa, se deben establecer mecanismos de control o fiscalización por la población.
- ✓ Evaluar y aprobar la factibilidad técnica, social, financiera y ambiental de los proyectos de AyS para su ejecución.
- ✓ Implantar el sistema de micro medición.
- ✓ Aceptar la propuesta de co-financiamiento: CARE-COSUDE: 50% y el aporte local 50% (municipalidad + población)1/.
- ✓ Disponer de capacidad financiera o de gestión para el cofinanciamiento del proyecto: Gobierno Local y usuarios/organización.
- ✓ Establecer los mecanismos que garanticen el aporte en efectivo y oportuno para cofinanciar el proyecto: cuenta bancaria mancomunada exclusiva para el proyecto, débito automático.

Diagnóstico de Ichocán y José Sabogal:

las características más relevantes de ambas localidades relacionadas a AyS encontramos las siguientes:

- ✓ El servicio no es continuo (sólo pocas horas al día).
- ✓ Alta morosidad en el pago de las cuotas.
- ✓ Población consume agua no tratada.
- ✓ Monto de la cuota no cubre los costos de operación y mantenimiento.
- ✓ Deficiencias en la operación y mantenimiento de los sistemas.
- ✓ Mal estado de la infraestructura (por antigüedad del sistema, 40 años en Ichocán, y/o deficiente mantenimiento).
- ✓ Inadecuado uso y manejo de agua: en Ichocán, riego de huertas y parcelas; Venecia, almacenamiento de agua en pozos.
- ✓ No existe un adecuado tratamiento y disposición final de aguas grises
- ✓ *Alta prevalencia de enfermedades diarreicas agudas –EDAs- en menores de cinco años.*
- ✓ La mayoría de familias consideran que la instalación de los micromedidores contribuirá de manera importante a la mejora de la calidad del servicio.



Resultados del diagnóstico rápido en Ichocán y Venecia (J.Sabogal)

Información básica (inicial)	Ichocán	José Sabogal
Viviendas	234	107
Habitadas permanentemente	124	82
Menores de cinco años	39	43
Niños menores de cinco años con EDA	(9) 23%	(3) 7%
Antigüedad del sistema	40 años (deteriorado)	9 años (proceso de deterioro)
Administración de los servicios de saneamiento	Municipalidad (subsido de los servicios)	JASS (desactivada)
Conexiones domiciliarias	140	94
Continuidad del servicio: Interrupción del Servicio de agua	Irregular 100%	Irregular 94.80%
Monto de la cuota familiar	S/. 2.00	S/. 1.00
Porcentaje de morosidad	70%	92.6%
Demanda colocación de medidores	85%	57.30%
Uso de letrinas	3%	57.30%
Baño con desagüe	54.70%	28%
Campo abierto	0.42%	11%
Eliminación basuras: (chacra)	5.50%	61%
Eliminación basuras: MD	90%	32.9
Disposición final aguas grises: Red desagüe	48.70%	9.80%
Disposición final aguas grises: acequia o río	4.27%	56.10%

Fuente: Reporte de resultados de Diagnósticos rápido en CDR Ichocán (2006) y José Sabogal (2007)



Resultados del diagnóstico fueron presentados a la población y a los sectores involucrados para que puedan definir cual sería su participación.

Factibilidad técnica, financiera y social:

A partir de la conformación de un equipo técnico se definió:

- a) Factibilidad técnica: Revisión y evaluación de expedientes
- b) Factibilidad financiera: Análisis de la capacidad financiera de las municipalidades.
- c) Factibilidad social : Respaldo y compromiso de la población



Definición del Modelo de Gestión

Se presentaron las diversas modalidades de gestión permitidas por la ley para la prestación de servicios en pequeñas localidades.

Decisión de la población en ambas localidades fue continuar con las formas de organización preexistentes para la gestión de los servicios de A y S.

En Ichocán : Modelo de Administración Municipal

En José Sabogal: Modelo de la JASS

Ambas experiencias aprobaron la instalación de medidores

Fondos económicos fueron administrados por la municipalidad distrital bajo la modalidad de cuenta por encargo



Implementación : Ejecución del contrato y Administración de los Servicios de Agua y Saneamiento.

Adecuación de los servicios de la organización para la prestación de los servicios

Adecuación de estructura orgánica e instrumentos normativos

- Ichocán: Actualizó ROF y se creó la División de Gestión de Servicios de A y S
Acuerdo sobre Ingresos provenientes de la prestación de los servicios serían administrados bajo contabilidad independiente.
- Venecia: Reactivó la JASS
Fortalecimiento de miembros de JASS
Instrumentos de gestión
Creación de Oficina de Saneamiento de la Municipalidad de J.S.



Selección de contratistas y ejecución del contrato

Infraestructura realizada en ambas experiencias por empresas privadas de Cajamarca.

Supervisión: Áreas técnicas de la Municipalidades

Capacitación en Administración Operación y Mantenimiento (AOM)

Se contó con un Plan Analítico y la Guía Pedagógica para la ejecución del curso de AOM.

Caso de Ichocán el énfasis fueron aspectos administrativos, técnico-operacionales.

Caso de Venecia: énfasis en el fortalecimiento de la JASS, definición de roles , responsabilidades y aspectos administrativos, operativos, contables y legales



Cuota según categoría de consumo en Ichocán

CATEGORÍA	CONSUMO MÁXIMO (En m3)	CUOTA MENSUAL (S/.)	PAGO DE EXCESO (S/. por m3)
Social	10	3.00	(*)
Doméstica	14	5.00	5.00
Comercial	14	7.00	10.00
Institucional	Multiplicar el consumo en m ³ x factor + Cuota doméstica		
<i>(*) Si consume más de 10 m³, se aplicará el costo de la categoría inmediata superior.</i>			

Educación Sanitaria

Diagnóstico rápido sobre comportamientos sanitarios en las CDR
Problemas identificados: mal uso del agua y el consumo de agua no segura.

Herramienta útil: Radio Venecia y TV Ichocán

Trabajo Articulado con educación y salud y participación de concejo municipal



Gestión de los Servicios de Agua y Saneamiento

Asignación de personal administrativo en las municipalidades
Contratación de técnico-operador responsable de la prestación del servicio: operación, mantenimiento y lectura de medidores.

En Ichocán: Contabilidad Independiente con un software: Sistema Integral de Gestión Municipal que dispone de un módulo exclusivo para la facturación del agua potable.

En Venecia: Con apoyo de of. municipal se diseñó una base de datos en la que la JASS registra las lecturas del consumo de agua y se emiten las facturas de manera manual



Vigilancia y Supervisión de los Servicios

La Junta Vecinal de Supervisión y el Consejo Directivo de las JASS han asumido la tarea de vigilar, fiscalizar la administración de los servicios

Respaldo: Reglamentos, ordenanzas

Operatividad de la micro medición, pago oportuno de cuotas y buen servicio

Municipalidades en el futuro con el apoyo de la DRVCS brindarán soporte técnico



Costos totales (directos e indirectos) de la ejecución integral en CDR con < de 2000 habitantes

CDR con < de 2000 habitantes	COSTOS POR COMPONENTE INCLUYE COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS						
	Infraestructura	AOM	Educ. Sanitaria	Sup. Infraest.	Sup. Proc. Educativos	TOTAL	
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/	US \$
ICHOCAN	317242,62	60613,01	46427,11	11999,90	5950,00	442232,63	147410,88
%	71,74	13,71	10,50	2,71	1,35	100,00	
VENECIA	120220,06	43823,18	34551,40	7000,00	1400,00	206994,64	68998,21
%	58,08	21,17	16,69	3,38	0,68	100,00	
TOTAL	437 462,68	104 436,19	80 978,51	18 999,90	7 350,00	649 227,27	216409,09

Fuente: Reportes de liquidaciones técnicos—financieros de CARE-MD, 2008



Costo Directo total por componente en CDR (Referencial vs. Ejecutado)

Componentes	Ichocán			Venecia		
	121 Fam.			98 Fam.		
	Valor referencial	Costo Directo Total		Valor Referencial	Costo Directo Total	
	S/.	S/.	%	S/.	S/.	%
Infraestructura*	283884,71	283436,25	99,84	103410,99	96682,55	93,49
AOM	9003,01	10603,26	117,77	9003,01	10603,26	117,77
Educación Sanitaria	18500,00	12600,00	68,11	18500,00	12000,00	64,86
Supervisión Proc. Educativos	4500,00	5950,00	132,22	3375,00	1400,00	41,48
Total	315887,72	312589,51	98,96	134289	120685,81	89,87
Costo per cápita (US \$) en proyectos de AyS en CDR		US \$ 172.2			US \$ 82.1	



Costo per cápita de infraestructura en CDR (incluye supervisión)

CDR con < de 2000 habitantes	Nº Fam*	Infraestructura	Costo P/C
		S/.	US\$
ICHOCAN	269	283436,25	70,24
VENECIA	113	96682,55	57,03

Costo per cápita de AOM en CDR (incluye supervisión)

CDR con < de 2000 habitantes	Nº Fam*	AOM	Costo P/C
		S/.	US. \$
ICHOCAN	121	13928,26	7,67
VENECIA (José Sabogal)	98	11303,26	7,69

Tipo de cambio US \$ 3,0
Población (personas x familia) 5



Aportes al cofinanciamiento en la rehabilitación de proyectos en CDR según fuente

Fuentes de cofinanciamiento	Cofinanciamiento en la rehabilitación de proyectos en CDR con < de 2000 habitantes (incluye costos directos e indirectos)								
	ICHOCAN			VENEZIA			Total		
	Monto en S/.	Monto en US \$	%	Monto en S/.	Monto en US \$	%	S/.	US \$	%
CARE-COSUDE*	262209,39	87403,13	59,3	133850,26	44616,75	64,6	396059,65	132019,88	61,0
MUNICIPALIDAD DISTRITAL	70023,24	23341,08	15,8	73144,38	24381,46	35,3	143167,62	47722,54	22,0
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL	110000,00	36666,67	24,9				110000,00	36666,67	16,9
TOTAL	442 232,63	147 410,88	100	206 994,64	68 998,21	100	649 227,27	216 409,09	100,00

Tipo de cambio: US \$ 3,0

* Incluye costos indirectos



Lecciones aprendidas y recomendaciones

- a) La mejora de la calidad en la prestación de servicios de AyS se respalda en la institucionalización y legitimidad de los modelos de gestión, para ello es fundamental que las autoridades municipales asuman un liderazgo y toma de decisiones que expresen su voluntad política de cambio y superación de los problemas de AyS.
- b) Una muestra de la efectiva voluntad política de los alcaldes de Ichocán y Venecia, para superar las limitaciones de gestión de AyS, ha sido mantener algunas decisiones, que a primera vista fueron impopulares y generaron resistencia en parte de la población, pero que finalmente hicieron posible avanzar hacia la sostenibilidad del servicio de agua potable: i) implantar el sistema de micromedición del consumo; ii) fijar tarifas o cuotas que realmente permitan cubrir los costos de operación y mantenimiento; iii) no aceptar la condonación de deudas anteriores.
- c) La población finalmente se mostró dispuesta a adoptar un nuevo enfoque y cultura de uso y pago del servicio de agua potable, a partir de experimentar el beneficio de una mejora tangible en la calidad del servicio. Antes del proyecto y de los cambios que introdujo, sólo tenían 2 ó 3 horas de agua al día, ahora tienen 24 horas diarias de servicio de buena calidad, es una promesa cumplida.
- d) La adopción de la micromedición ha traído como consecuencia la optimización y uso más racional del servicio de agua potable de parte de la población; así mismo, la entrega de información oportuna y transparente sobre la estructura de costos del servicio de agua potable ha disminuido el índice de morosidad en el pago.
- e) Adicionalmente, es muy importante que los prestadores de servicios de AyS desarrollen un trabajo de información, comunicación y educación dirigida a la población, para motivar su participación en el proceso, particularmente en la vigilancia y control de su buen uso, el pago de la cuota establecida, y la difusión de los deberes y derechos de los usuarios.



Lo importante es que la intervención en AyS no se ha politizado, ni se ha subsidiado el servicio, tampoco se cayó en el error de condonar la deuda que se tenía por el uso del servicio desde hace unos 13 años atrás, para lo cual esta deuda ha sido fraccionada, dando a la población la oportunidad de pago, sin cobrar intereses.

Testimonio del Alcalde de Ichocán



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agencia Suiza para el Desarrollo
y la Cooperación COSUDE

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

