



**MANUAL**  
DE IMPLEMENTACIÓN DE  
**ORGANIZACIONES COMUNALES**  
PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO  
EN EL ÁMBITO RURAL

**MANUAL**  
DE IMPLEMENTACIÓN DE  
**ORGANIZACIONES COMUNALES**  
PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO  
EN EL ÁMBITO RURAL

## MANUAL DE IMPLEMENTACIÓN DE ORGANIZACIONES COMUNALES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL

### Publicado por:

Cooperación Alemana, implementada por la Deutsche  
Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

### Programa Reforma del Estado orientada a la Ciudadanía (Buena Gobernanza)

Hartmut Paulsen, Director del Programa Buena Gobernanza  
Av. Los Incas 172, San Isidro, Lima, Perú  
T +51 | 421 1333  
buenagobernanza@giz.de  
<http://www.buenagobernanza.org.pe/>

### Programa Modernización y Fortalecimiento del Sector Agua y Saneamiento (PROAGUA II)

Dr. Hans-Werner Theisen, Director del Programa PROAGUA II  
Av. Los Incas 172, San Isidro, Lima, Perú  
T +51 | 422 9067  
F +51 | 422 6188  
proagua@giz.de  
<http://www.proagua.org.pe/>

### Versión

Diciembre 2016. 500 ejemplares, 1era edición

### Impresión

Gráfica Esbelia Quijano  
Jr. Recuay 243 Breña, Lima, Perú

### Diseño y Diagramación

Gráfica Esbelia Quijano

### Revisión, coordinación y edición de contenido

Programa Buena Gobernanza  
Programa PROAGUA

### Créditos fotográficos

Programa Buena Gobernanza  
Programa PROAGUA

### Texto

Programa PROAGUA

La Cooperación Alemana es responsable del contenido de la presente publicación.  
Esta publicación ha sido posible gracias a la contribución del Fondo Contravalor Perú-Alemania mediante el  
Convenio de Financiamiento con el Programa de Agua Potable y Alcantarillado (PROAGUA).

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2016-16975

### Razón Social

Cooperación Alemana al Desarrollo – Agencia de la GIZ en el Perú  
Prol. Arenales 801, Miraflores. Lima, Perú

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación bajo la condición de que se cite la fuente.  
Por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania.

# Contenido

PRESENTACIÓN.....	5
TABLA DE ACRONIMOS Y ABREVIATURAS .....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
OBJETIVOS Y ALCANCE DEL MANUAL .....	9
<b>CAPITULO I.</b>	
<b>MARCO GENERAL DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL.....</b>	<b>10</b>
1.1 Los servicios de saneamiento: definición, calidad, indicadores de gestión y sostenibilidad.....	12
1.2 Marco normativo para la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural .....	15
1.3 Actores principales y sus competencias en la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural.....	18
1.3.1 El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.....	18
1.3.2 El Gobierno regional .....	18
1.3.3 El Gobierno Local .....	18
1.3.4 La organización comunal prestadora de servicios de saneamiento.....	19
1.3.5 Ministerio de Salud - Digesa - Diresa - establecimientos de salud .....	19
1.3.6 La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento .....	19
1.4 Proceso de implementación de proyectos para proveer los servicios de saneamiento a un centro poblado del ámbito rural .....	20
1.5 Problemas principales en la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural.....	23
<b>CAPITULO II.</b>	
<b>FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL.....</b>	<b>25</b>
2.1 El concepto de intervención de Proagua-FPA.....	25
2.2 Fortalecimiento de la institucionalidad del prestador de los servicios de saneamiento en el ámbito rural .....	39
2.2.1 La organización comunal como prestadora de los servicios de saneamiento en el ámbito rural .....	39
2.2.2 Institucionalización del prestador de los servicios de saneamiento en el ámbito rural .....	41
2.3 Mejoramiento de las capacidades de gestión administrativa y económica de la organización comunal prestadora de los servicios de saneamiento.....	42
2.3.1 Funciones de administración y gestión económica de los servicios de saneamiento de la organización comunal.....	43
2.3.2 El reglamento de prestación de los servicios de saneamiento de la organización comunal.....	44



2.3.3	Gestión administrativa de los servicios de saneamiento - Manejo de libros administrativos y de gestión económica.....	44
2.3.4	Plan Operativo Anual, presupuesto anual y cuota familiar .....	45
2.3.5	Mecanismos de cobranza de la cuota familiar .....	47
2.3.6	Rendición de cuentas del prestador de los servicios de saneamiento.....	48

### CAPÍTULO III.

#### GESTION DE LA CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD

#### DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL..... 49

3.1	Responsabilidades de la calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento.....	49
3.1.1	Responsabilidades de la organización comunal (OC).....	49
3.1.2	Responsabilidades del Gobierno local .....	50
3.1.3	Responsabilidades de los usuarios .....	50
3.1.4	Responsabilidades del establecimiento de salud.....	51
3.2	Gestión de los indicadores de calidad y de gestión de los servicios de saneamiento.....	51
3.2.1	Continuidad promedio y continuidad mínima.....	53
3.2.2	Cloro residual libre.....	53
3.2.3	Cobertura de agua potable y saneamiento.....	53
3.2.4	Conectividad al sistema de alcantarillado .....	54
3.2.5	Eficiencia de cobranza.....	54
3.2.6	Resultado operativo .....	54
3.3	Monitoreo de calidad y de gestión de los servicios de saneamiento por la organización comunal.....	54
3.3.1	Monitoreo a los indicadores de calidad.....	55
3.3.2	Monitoreo a la gestión de los servicios de saneamiento por el prestador .....	56
3.3.3	Monitoreo a los usuarios de los servicios de saneamiento .....	57
3.4	Supervisión y fiscalización de la calidad de los servicios de saneamiento por el Gobierno local .....	57
3.5	Vigilancia de la calidad del agua por el establecimiento de salud .....	58

### CAPITULO IV.

#### LA EDUCACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL COMO EJE ARTICULADOR

#### DE LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO ..... 59

4.1	Objetivos de la educación sanitaria y ambiental.....	59
4.2	Rol de la organización comunal prestadora de servicios de saneamiento en el control de las prácticas de higiene saludables .....	60
4.3	Rol de los actores locales en la educación sanitaria de la localidad.....	60

#### BIBLIOGRAFÍA..... 61



## PRESENTACIÓN

El presente “**Manual de implementación de organizaciones comunales prestadoras de servicios de saneamiento en el ámbito rural**” es una herramienta de apoyo direccional, de consulta y de información que sirve para conocer el proceso de implementación de organizaciones comunales prestadoras de servicios de saneamiento en el ámbito rural, basado en el modelo de intervención de la alianza entre la Cooperación Alemana implementada por la GIZ a través del Programa de Agua Potable y Alcantarillado (Proagua) y el Fondo Contravalor Perú-Alemania (FPA). Dicho manual viene siendo aplicado por el Programa Buena Gobernanza, como parte de sus proyectos de asistencia técnica para el fortalecimiento de la gestión municipal.

En el año 2013, el 75% de 2600 millones de personas en todo el mundo que carecían de acceso a sistemas mejorados de saneamiento, vivían en áreas rurales (Kullmann, 2013). En el Perú, según una Auditoría de la Contraloría General de la República realizada en el año 2015, la cobertura de agua potable en el ámbito rural alcanzó el 69% en el año 2014, mientras que sólo el 1.1% recibió agua clorada en ese mismo año; por otro lado, el marco normativo actual promueve que la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural se realice a través de organizaciones comunales.

Este documento tiene como objetivo, facilitar la implementación de las organizaciones comunales prestadoras de servicios de saneamiento en el ámbito rural, considerando todo el proceso desde su constitución hasta su transformación en una organización sostenible. Asimismo, este manual presenta una visión detallada acerca de quiénes son los actores locales relevantes y cuáles son sus funciones con relación a los servicios de saneamiento.

La calidad de vida de una zona rural se sustenta, en gran medida, en la calidad de los servicios de saneamiento que se brinda a la población. Las localidades con mejores servicios de saneamiento ofrecen mejor calidad de vida a sus habitantes y, por lo general, tienden a captar mayor número de habitantes. En este sentido, la organización comunal encargada de los servicios de saneamiento en una localidad es primordial como eje del desarrollo local y contribuye a disminuir la pobreza.

Hartmut Paulsen

Director del Programa Buena Gobernanza

Dr. Hans-Werner Theisen

Director del Programa PROAGUA II





## TABLA DE ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

ATM	Área Técnica Municipal de servicios de saneamiento
CD	Comité Directivo
Desab	Dirección Ejecutiva de Saneamiento Básico
Digesa	Dirección General de Salud Ambiental
Diresa	Dirección Regional de Salud
Disa	Dirección de Salud
FPA	Fondo Contravalor Perú-Alemania
Geresa	Gerencia Regional de Salud
GL	Gobierno Local
JASS	Junta Administradora de Servicios de Saneamiento
Minsa	Ministerio de Salud
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
OC	Organización comunal prestadora de servicios de saneamiento en el ámbito rural
O&M	Operación y mantenimiento
PIA	Presupuesto Inicial de Apertura
PNSR	Programa Nacional de Saneamiento Rural
POA	Plan Operativo Anual
Proagua	Programa de Agua Potable y Alcantarillado
Proagua II	Programa Modernización y Fortalecimiento del Sector Agua y Saneamiento
PVICA	Programa de Vigilancia de la Calidad del Agua
PTAR	Planta de tratamiento de aguas residuales
ROF	Reglamento de Organización y Funciones
SAP	Sistema de agua potable
Sunarp	Superintendencia Nacional de los Registros Públicos
Sunass	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento
TUO	Texto Único Ordenado
TUPA	Texto Único de Procedimientos Administrativos



# INTRODUCCIÓN

En el Perú, el modelo de intervención de la alianza entre la Cooperación Alemana implementada por la GIZ a través del Programa de Agua Potable y Alcantarillado (Proagua) y el Fondo Contravalor Perú-Alemania (FPA) ha tenido como objetivo principal mejorar la calidad y las condiciones de sostenibilidad de los servicios de saneamiento y ha sido, en ese sentido, una experiencia exitosa.

Dicha experiencia ha sido aplicada en las localidades que han sido beneficiadas con proyectos de agua potable y saneamiento, que contaron con el cofinanciamiento del FPA. Los proyectos del FPA contaron con dos líneas de acción:

- construcción y/o mejoramiento de sistemas rurales de agua y saneamiento
- fortalecimiento organizacional y social en la comunidad beneficiaria para la administración y operación de sistemas de agua y saneamiento sostenibles.

Las acciones de fortalecimiento de capacidades estuvieron dirigidas a las organizaciones comunales prestadoras de servicios de saneamiento, también conocidas como Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS), a los gobiernos locales y sectores involucrados (salud, vivienda, construcción y saneamiento).

Este manual ha sido preparado tomando como base dicho concepto de intervención, que fue ejecutado durante los años 2005 a 2014 en los departamentos de Ayacucho, Apurímac, Cajamarca, Huánuco, Huancavelica, Lambayeque, La Libertad y Piura. En la primera etapa del Convenio entre el FPA y Proagua (2005 a 2011) se desarrollaron 61 proyectos (55 Gobiernos locales) en 124 localidades, formando 91 organizaciones comunales prestadoras de servicios de saneamiento y beneficiando a 16 492 familias. En la segunda etapa (2012 a 2014) se desarrollaron 30 proyectos (26 Gobiernos locales) en 57 localidades, formando 51 organizaciones comunales prestadoras de servicios de saneamiento y beneficiando a 3747 familias.

Es importante anotar que desde el año 2005, el concepto de intervención de Proagua-FPA ha ido evolucionando y ha pasado por cambios sustanciales para mejorar su aplicación en el ámbito rural. La experiencia e información recogida durante la ejecución de los proyectos y sus correspondientes evaluaciones ex post (2007, 2011 y 2015); así como la discusión y aporte obtenidos por parte de autoridades políticas, comunales, administradores, técnicos y operadores de los sistemas ha hecho posible que el concepto mejore con su aplicación.

El análisis del desempeño de los actores locales se fundamenta en la calificación con base en indicadores de gestión; asimismo, en el nivel de conocimiento y cumplimiento de sus funciones, su organización institucional, su administración y su capacidad de operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.

Las localidades en el ámbito rural se desarrollan en espacios complejos y heterogéneos, desde el punto de vista social, económico, cultural, geográfico y ecológico; por tanto, es un reto para el Estado proveer servicios de agua potable y saneamiento de calidad, considerando todas las características propias del ámbito rural.





El porcentaje de hogares rurales con acceso al servicio de agua proveniente de un sistema conectado a red pública fue de 69%. De este porcentaje de hogares rurales, el 1,1% disponía de agua con cloro residual libre mayor o igual a 0,5 mg/l. Asimismo, el porcentaje de hogares con acceso a un sistema de alcantarillado sanitario o a un sistema de disposición sanitaria de excretas llegó a 32,2% en el año 2014 (La Contraloría General de la República, 2015)

El acceso a los servicios de agua potable y saneamiento es fundamental para la salud de la población, especialmente de la primera infancia. De ahí la urgencia de abordar este tema como una prioridad.(Bernard Van Leer Foundation, 2013)

En el ámbito rural, 32 de cada 100 niños y niñas sufre de desnutrición crónica infantil. [...] Las niñas y niños que sufren desnutrición presentan desventaja cognitiva incluso antes de empezar el colegio.(PNSR, Problemática, 2012)

Es ideal que los principales actores locales (Gobierno local-GL, establecimiento de salud y organización comunal) desarrollen un trabajo articulado con una misma visión de desarrollo del país, mejorando la calidad de los servicios de saneamiento.

El presente manual está estructurado en cuatro capítulos y cada uno trata de lo siguiente:

- **Capítulo I. Marco general de los servicios de saneamiento en el ámbito rural**

Se establece la relación entre los servicios de saneamiento y los derechos humanos. Se detalla el marco normativo para la prestación de los servicios de saneamiento, incluyendo las leyes, normas y disposiciones, de acuerdo con los actores clave<sup>1</sup>. También se detallan las competencias de los actores principales en la prestación de los servicios de saneamiento y se describen los problemas principales en la prestación de dichos servicios.

- **Capítulo II. Fortalecimiento de capacidades de la organización comunal para la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural**

Se describe el modelo de intervención de Proagua-FPA. Asimismo, se aborda el fortalecimiento de la institucionalidad de la organización comunal como prestadora de servicios de saneamiento. Adicionalmente, se desarrolla el fortalecimiento de las capacidades de administración y de gestión operativa y económica de los servicios de saneamiento.

- **Capítulo III. Gestión de la calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento en el ámbito rural**

Se explican las responsabilidades de los actores locales acerca de la calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento. Asimismo, se analizan los indicadores de calidad y de gestión de dichos servicios, su monitoreo, la supervisión y fiscalización de la calidad de los servicios por el Gobierno local y la vigilancia de la calidad del agua por el establecimiento de salud.

- **Capítulo IV. La educación sanitaria y ambiental como eje articulador de la gestión de los servicios de saneamiento**

Se plantean los objetivos de la educación sanitaria y ambiental. Se expone el rol de la organización comunal en el control de las prácticas de higiene saludables y el rol de los actores locales en la educación sanitaria de la localidad.

<sup>1</sup> El presente manual incluye una revisión de la normativa vinculada a los servicios de saneamiento actualizada a noviembre de 2015.



## OBJETIVOS Y ALCANCE DEL MANUAL

### Objetivo general

Brindar un documento de apoyo a los Gobiernos locales para el desarrollo de procesos de fortalecimiento institucional y de capacidades de las organizaciones comunales responsables de prestar los servicios de saneamiento en los centros poblados de sus ámbitos.

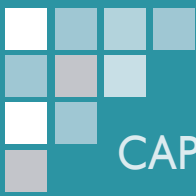
### Objetivos específicos

- Servir como documento guía para autoridades de los Gobiernos locales y actores involucrados en el proceso de institucionalización, fortalecimiento de capacidades y apoyo en el desempeño de las funciones de una organización comunal prestadora de los servicios de saneamiento.
- Proporcionar el uso de una herramienta de fácil comprensión y aplicación, que ayude a determinar el nivel de desempeño de los actores involucrados en la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural.

### Alcance

El alcance del presente manual corresponde al proceso de fortalecimiento de capacidades del prestador de servicios de saneamiento en el ámbito rural, y abarca desde su institucionalización hasta la gestión de la calidad de los servicios de saneamiento, tomando en cuenta las normas vigentes y los actores clave. Este manual está dirigido al siguiente público objetivo:

Público objetivo	Información de interés
Autoridades políticas de los Gobiernos locales con interés en mejorar los servicios de saneamiento en el ámbito rural	Proceso de implementación de una organización comunal prestadora de dichos servicios, así como las funciones de supervisión y fiscalización que se deben ejecutar desde el Gobierno local.
Personal técnico de los Gobiernos locales, encargados de la asistencia técnica y supervisión de las organizaciones comunales prestadoras de servicios de saneamiento en el ámbito rural	Pautas para la ejecución de sus funciones de supervisión, para la medición de los indicadores de calidad y de gestión de los servicios de saneamiento, así como materiales para cumplir con sus funciones de asistencia técnica.
Responsables del Programa de Saneamiento Ambiental y Promoción de la Salud de los establecimientos de salud	Sus funciones relacionadas a los servicios de saneamiento en el ámbito rural, los indicadores de calidad de dichos servicios y la vigilancia de la calidad del agua.
Autoridades, líderes comunales y directivos de las organizaciones comunales prestadoras de servicios de saneamiento en el ámbito rural	Sus funciones, derechos y obligaciones como responsables de la administración, operación y mantenimiento de los referidos servicios.
Entidades relacionadas a los servicios de saneamiento en el ámbito rural	Proceso de institucionalización de una organización comunal prestadora de servicios de saneamiento, proceso de fortalecimiento de capacidades para la prestación de dichos servicios, los aspectos de gestión de la calidad y sostenibilidad de los servicios, y los materiales para utilizar en cada uno de los procesos.
Público en general con disposición para conocer los temas relacionados con los servicios de saneamiento en el ámbito rural	Pautas para la implementación de una organización comunal prestadora de los servicios de saneamiento hasta su consolidación en la gestión de la calidad de los mencionados servicios; así como la intervención de los actores clave relacionados y sus competencias, en el marco de las normas emitidas por el ente rector.



## CAPITULO I.

# MARCO GENERAL DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL

Los servicios de saneamiento en el ámbito rural deben ser de calidad, no por una exigencia de la población, sino por un derecho humano. El acceso y el uso de instalaciones para la disposición de las excretas humanas y aguas residuales deben asegurar la privacidad y dignidad, así como un ambiente limpio y sano para todos. En concreto, en materia de derechos humanos, los servicios de agua potable y saneamiento deben cumplir con los siguientes requisitos:

Disponibilidad	El saneamiento debe prevenir que los seres humanos, los animales y los insectos entren en contacto con las excretas. Más de 1000 millones de personas defecan aún al aire libre en todo el mundo porque no cuentan con instalaciones de saneamiento (OMS, 2014). Este criterio pretende dar respuesta a esa realidad. La provisión de agua debe ser lo suficientemente continua para permitir la recolección de cantidades que permitan satisfacer todas las necesidades, sin comprometer la calidad del agua.
Calidad y seguridad	Si bien los cálculos más recientes señalan que 884 millones de personas, a nivel mundial, aún no utilizan fuentes mejoradas de agua (ONU, 2010), el cómputo de las personas que dependen de agua de mala calidad todavía arroja, por desgracia, cifras mucho más elevadas. El agua debe ser apta para el consumo y otros usos, y no constituir un peligro para la salud humana. Los servicios de saneamiento han de poder utilizarse de forma segura desde el punto de vista higiénico y técnico. A fin de garantizar la higiene es esencial tener acceso al agua para la limpieza y para lavarse las manos en momentos clave <sup>3</sup> .
Aceptabilidad	La construcción y el diseño de los baños deben ser culturalmente apropiados. En general, será necesario construir sanitarios diferentes para damas y para caballeros, especialmente cuando se trate de escuelas, para asegurar la privacidad, dignidad y seguridad de los usuarios. Las personas no usarán las instalaciones y las fuentes si éstas no son aceptables debido, por ejemplo, a su ubicación.
Accesibilidad	Los sanitarios deben estar adentro o en la cercanía inmediata de todo hogar, institución educativa o lugar de trabajo, y disponibles para ser utilizados a toda hora del día o la noche. Además, deben contar con los servicios relacionados, tales como la remoción de las aguas residuales o la adecuada disposición final de las excretas. Es menester que existan instalaciones apropiadas y disponibles para niños, discapacitados y personas mayores.
Asequibilidad	El acceso al saneamiento, incluso su mantenimiento, debe ser económicamente accesible. No debe afectar la capacidad de los individuos o de los hogares de adquirir otros bienes y servicios esenciales, tales como la alimentación, la educación y la salud.

Fuente: Informe de la Experta independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento, Catarina de Albuquerque. 15º periodo de sesiones del Consejo de Derechos Humanos de la Asamblea General de Las Naciones Unidas. Informe A/HRC/15/31/Add.1 del 1 de julio del 2010.

Considerar que los servicios de saneamiento son un derecho humano, tal como lo ha declarado las Naciones Unidas, modifica el enfoque de las soluciones técnicas para asegurar que el marco político y legislativo otorgue acceso al saneamiento. Reconocer el saneamiento como un derecho humano demuestra que es un derecho de aplicación inmediata, no es caridad. La sociedad civil puede plantear el asunto

2. Tales como después de ir los servicios higiénicos, o antes de manipular o consumir alimentos.



como un derecho, para así aumentar el perfil político de la importancia del acceso a los servicios de saneamiento. Requiere un alto grado de responsabilidad por parte de todos aquellos que están a cargo de asegurar que el saneamiento esté al alcance de todos. A su vez, establece el foco sobre los grupos más vulnerables y marginados; grupos que históricamente han sido discriminados y olvidados, los cuales mayormente se encuentran en el ámbito rural.

En el Perú, las Políticas de Estado de acceso a servicios de saneamiento reflejadas en el Plan Bicentenario y el Acuerdo Nacional están enmarcadas en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

El “Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021” es un plan de largo plazo que contiene las políticas nacionales de desarrollo que deberá seguir el Perú en los próximos años<sup>3</sup>. Uno de los seis ejes estratégicos de dicho Plan, es el desarrollo de oportunidades y acceso a los servicios básicos (agua y saneamiento).

El Acuerdo Nacional ha aprobado 31 Políticas de Estado, las que han sido agrupadas en cuatro ejes temáticos: (i) Democracia y Estado de derecho; (ii) Equidad y justicia social; (iii) Competitividad del país; y (iv) Estado eficiente, transparente y descentralizado. Estas Políticas de Estado constituyen el marco orientador para la definición de los objetivos nacionales, las políticas y las metas y acciones incluidos en el Plan Bicentenario.

Uno de los objetivos nacionales es lograr la “Igualdad de oportunidades y acceso universal a los servicios básicos”. En este caso, el objetivo es lograr que todas las personas tengan igualdad de oportunidades para desarrollarse, lo que implica tener acceso a servicios básicos de calidad, en particular educación, salud, agua y desagüe, electricidad, telecomunicaciones, vivienda y seguridad ciudadana.

El lineamiento de política para este objetivo se define en “Servicios básicos y vivienda”, cuyo objetivo específico es “Promover la inversión pública y privada para ampliar el acceso de la población a los servicios de agua y desagüe, recolección y disposición final de residuos sólidos, electricidad y telecomunicaciones, considerando medidas que hagan posible el acceso a estos servicios de la población en situación de vulnerabilidad, de pobreza y pobreza extrema con especial atención, diferenciando las intervenciones en los ámbitos urbano y rural”.

En el marco de las Políticas de Estado antes mencionadas, se crea el Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR), a través del Decreto Supremo n.º 002-2012-Vivienda, de fecha 7 de enero de 2012, con el objetivo de mejorar la calidad, ampliar la cobertura y promover el uso sostenible de los servicios de agua y saneamiento en las poblaciones rurales focalizadas del país. Mediante la Resolución Ministerial n.º 096-2012-Vivienda, de fecha 22 de mayo de 2012, se aprobó el Manual de Operaciones del PNSR, el cual indica que es un Programa del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) orientado a posibilitar el acceso de la población del ámbito rural a los servicios de agua y saneamiento de calidad y sostenibles. Asimismo, menciona que el ámbito de intervención del PNSR lo constituyen los centros poblados rurales del país, priorizando la atención de aquellos comprendidos en los distritos rurales determinados con base en los criterios de focalización, priorización y de elegibilidad elaborados por el PNSR.

La población objetivo rural está conformada por toda aquella con inadecuados servicios de agua potable y saneamiento o sin acceso a éstos; y que se encuentra ubicada en centros poblados con menos de 2000 habitantes, y sobre la cual se trabaja a fin de disminuir las brechas. (PNSR, 2012)

<sup>3</sup> El Plan Bicentenario sigue un enfoque de planeamiento por resultados, es decir, se define un conjunto de indicadores y metas, así como acciones estratégicas, proyectos y programas nacionales, para alcanzar los objetivos específicos y en consecuencia el objetivo nacional.



Los lineamientos de política del PNSR comprenden los siguientes ejes temáticos:

- Cobertura y calidad del servicio
- Sostenibilidad en la provisión de servicios de calidad
- Gestión del servicio por parte de los operadores
- Marco normativo
- Fortalecimiento institucional
- Articulación intergubernamental, intersectorial e interinstitucional
- Sistema de gestión
- Comunicación para el cambio social y de comportamiento (con relación a prácticas de higiene)

Dentro de este contexto, se desarrollan proyectos de infraestructura para construir, ampliar o mejorar los servicios de saneamiento en el ámbito rural, considerando el fortalecimiento de capacidades del prestador de los servicios de saneamiento, así como la gestión de la calidad de los mismos.

## 1.1 Los servicios de saneamiento: definición, calidad, indicadores de gestión y sostenibilidad

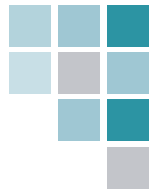
### Definición de servicios de saneamiento

El Texto Único Ordenado (TUO) del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento señala que dichos servicios comprenden el de abastecimiento de agua potable, de alcantarillado sanitario y pluvial y de disposición sanitaria de excretas.

Asimismo, la Ley General de Servicios de Saneamiento n.º 26338 declara a los servicios de saneamiento como servicios de necesidad y utilidad pública y de preferente interés nacional, cuya finalidad es proteger la salud de la población y el ambiente; precisa además que la prestación de los servicios de saneamiento comprende la prestación regular de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial y disposición sanitaria de excretas, tanto en el ámbito urbano como en el rural.

### Calidad de los servicios de saneamiento

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el agua es esencial para la vida y todas las personas deben disponer de un suministro satisfactorio (suficiente, inocuo y accesible). La calidad del agua para consumo humano (agua potable) no ocasiona ningún riesgo significativo para la salud cuando se consume durante toda una vida, teniendo en cuenta las diferentes vulnerabilidades que pueden presentar las personas en las distintas etapas de su existencia.



Las personas que presentan mayor riesgo de contraer enfermedades transmitidas por el agua son los lactantes y los niños de corta edad, así como las personas debilitadas o que viven en condiciones antihigiénicas y los ancianos.

En el Perú, mediante el Decreto Supremo n.º 031-2010-SA se aprueba el “Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano”, a través de la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa) del Ministerio de Salud (Minsa)<sup>4</sup>.

Dicho reglamento señala que la gestión de la calidad del agua para consumo humano debe garantizar su inocuidad, prevenir los factores de riesgos sanitarios, y proteger y promover la salud y bienestar de la población.

La calidad de los servicios de saneamiento involucra la acción combinada de la infraestructura adecuada de los sistemas de agua y saneamiento y el fortalecimiento de capacidades técnicas, organizacionales y sociales para la correcta administración de los servicios. Es necesario que los usuarios de los servicios de saneamiento dispongan de un abastecimiento de agua satisfactorio en cantidad adecuada, continua y a un costo razonable; así como una adecuada disposición de excretas, con la tecnología apropiada para la localidad.

Por su parte, el modelo de intervención de Proagua-FPA plantea que la calidad de los servicios de saneamiento se sustenta en contar con una infraestructura en condiciones adecuadas de operación y mantenimiento y en los siguientes criterios de sostenibilidad. El contenido de dichos criterios se desarrolla en el capítulo III.

- Prestador Institucionalizado
- Servicios de saneamiento de calidad
- Viabilidad económica del prestador
- Actores locales ejercen adecuadamente su rol en la prestación de los servicios de saneamiento

Además de las responsabilidades de la organización comunal prestadora de servicios de saneamiento, los usuarios deben tener conocimientos sobre el uso apropiado del agua y la correcta disposición de excretas.

La buena calidad de los servicios de saneamiento se mantendrá siempre y cuando los actores involucrados cumplan con sus competencias.

### Los indicadores de gestión

De acuerdo con la Resolución Ministerial n.º 680-2008-Vivienda, se consideran los siguientes indicadores, los cuales permitirán conocer los resultados de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento:

<sup>4</sup> El reglamento norma los siguientes aspectos con relación a la calidad del agua para consumo humano: i) La gestión de la calidad del agua; ii) La vigilancia sanitaria del agua; iii) El control y supervisión de la calidad del agua; iv) La fiscalización de los sistemas de abastecimiento de agua; v) Los requisitos físicos, químicos, microbiológicos y parasitológicos del agua; y vi) La difusión y acceso a la información sobre la calidad del agua.





Tipo de Indicador	Detalle
Calidad del servicio	Presencia de cloro residual libre <sup>6</sup> Continuidad promedio del servicio de agua potable <sup>7</sup> Continuidad mínima del servicio de agua potable <sup>8</sup>
Acceso al servicio	Cobertura de agua potable Cobertura de alcantarillado sanitario Disposición sanitaria de excretas
Sostenibilidad del servicio	Aspectos Institucionales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestadores de servicios</li> <li>- Capacitación del prestador del servicio</li> </ul> Aspectos económicos financieros: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pago por los servicios</li> <li>- Cobertura de los costos operativos</li> <li>- Eficiencia de cobranza</li> </ul> Aspectos ambientales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamiento de aguas residuales</li> </ul>
Planes de desarrollo	Plan de desarrollo de los servicios Presupuesto destinado a desarrollar los servicios

Los indicadores de gestión son fundamentales para que los actores involucrados tomen decisiones en pro de lograr la calidad de los servicios de saneamiento. Asimismo, son útiles para que se conozca la eficiencia real que tiene la organización comunal prestadora de servicios de saneamiento, descubrir sus puntos débiles y fuertes, y también para tener clara su situación de riesgo. Es importante que los indicadores de gestión reflejen datos veraces y fiables, ya que de otra manera el análisis de la situación no será correcto.

## La sostenibilidad

El PNSR señala que la sostenibilidad de los servicios de saneamiento implica:

Fortalecimiento de los Gobiernos locales para que se encarguen de la asistencia técnica y la supervisión de los operadores.	Fortalecimiento de las capacidades de los operadores de servicios para su eficiente operación y mantenimiento.
Incremento de las cuotas familiares para cubrir los costos de administración, operación y mantenimiento de los servicios.	Promoción de la valoración de los servicios y capacitación de las familias para su cuidado y mantenimiento.

La capacitación a los Gobiernos locales busca principalmente constituir, formalizar y poner en funcionamiento el Área Técnica Municipal (ATM), con el objeto de brindar la asistencia técnica a las organizaciones comunales prestadoras de los servicios de saneamiento; así como supervisarlas y fiscalizarlas.

5 Indica el porcentaje de las muestras de agua analizadas y cuya concentración del cloro residual libre es mayor o igual que 0,5 mg/L. Las muestras se tomarán en las viviendas más alejadas de la red de distribución, y se recogerán como mínimo dos muestras mensuales.

6 Indica el número de horas promedio del servicio de agua potable que el prestador brinda a los usuarios por día.

7 Indica el número de horas del servicio de agua potable por día que el prestador abastece a los usuarios del sector crítico. Este sector es aquel que recibe el menor número de horas de servicio de agua potable.



Por su parte, la experiencia de Proagua-FPA demuestra que la prestación sostenible de los servicios de saneamiento en el ámbito rural, demanda la implementación de esquemas de asistencia técnica para la administración, operación y mantenimiento, así como mecanismos efectivos de supervisión de tales servicios. Dicha asistencia técnica y supervisión debe enmarcarse en la política del Gobierno local para lograr el impacto necesario.

Un aspecto a tener en cuenta para garantizar la sostenibilidad de los sistemas de abastecimiento de agua potable es que los costos de prestación del servicio son, por lo general, superiores a la capacidad y disposición de pago de la población. Por tanto, es necesario capacitar y motivar a los usuarios, buscando su vinculación en actividades relacionadas con la prestación del servicio.

## 1.2 Marco normativo para la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural

De acuerdo al marco normativo, la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural se da a través del Gobierno local o una organización comunal.

Para que una organización comunal brinde los mencionados servicios, primero, debe estar institucionalizada, lo que significa que debe estar legalizada por el Gobierno local y contar con legitimidad frente a la población. Segundo, debe desarrollar capacidades para administrar, operar y mantener los servicios de saneamiento; a su vez, comprometerse con los objetivos de la educación sanitaria y ambiental. Tercero, debe prestar los servicios con calidad y rendir cuentas a la población sobre la gestión económica y la marcha de los servicios.

En el ámbito rural, los prestadores de servicios de saneamiento se rigen por el Título VII del TUO del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 023-2005-Vivienda. Ahí se indica que las organizaciones comunales, juntas administradoras de servicios de saneamiento, asociaciones, comités u otra forma de organización, son elegidas voluntariamente por la comunidad; en tal sentido, se constituyen con el propósito de administrar, operar y mantener servicios de saneamiento en uno o más centros poblados de ámbito rural.

Normas	Aspecto normado
Ley n.º 27792 - Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Artículo 2. Establece que el MVCS tiene por competencia: formular, aprobar, ejecutar y supervisar las políticas de alcance nacional aplicables en materia de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento; para tal efecto, dicta normas de alcance nacional y supervisa su cumplimiento.
Decreto Supremo n.º 002-2002-Vivienda Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del MVCS.	Artículo 8. Establece las funciones generales, entre ellas, generar las condiciones para el acceso a los servicios de saneamiento en niveles adecuados de calidad y sostenibilidad en su prestación, en especial de los sectores de menores recursos económicos.
Ley n.º 26338 - Ley General de Servicios de Saneamiento	Artículo 1. Establece las normas que rigen la prestación de los servicios de saneamiento: agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial y disposición de excretas, tanto en el ámbito urbano como rural.



Normas	Aspecto normado
Ley n.º 30045 - Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento	<p>Artículo 1. Establece medidas de orientación al incremento de la cobertura y el aseguramiento de la calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento a nivel nacional, promoviendo el desarrollo, la protección ambiental y la inclusión social.</p> <p>Artículo 3. Establece los principios de la modernización de la prestación de los servicios de saneamiento, entre ellos:</p> <p>Inclusión social: los planes, programas y actuaciones del Estado en todos sus niveles deben enmarcarse en la política de promoción del desarrollo e inclusión social, incidiendo especialmente en la reducción de la brecha de infraestructura de servicios de saneamiento y el acceso de la población de escasos recursos, en particular de las zonas rurales, a dichos servicios en adecuadas condiciones de calidad y sostenibilidad.</p>
TUO del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento - Decreto Supremo n.º 023-2005-Vivienda	<p>En el Título VII - Del ámbito rural y de las pequeñas ciudades</p> <p>Artículo 163. Establece que el presente capítulo es de aplicación obligatoria para la prestación de los servicios de saneamiento en los centros poblados del ámbito rural y de pequeñas ciudades.</p> <p>Artículo 164. Establece que para efectos del presente reglamento se considera ámbito rural y de pequeñas ciudades aquellos centros poblados que no sobrepasen los treinta mil (30 000) habitantes. En tal sentido, se entenderá lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Centro poblado del ámbito rural es aquel que no sobrepase de dos mil (2000) habitantes.</li> <li>Pequeña ciudad es aquella que tenga entre dos mil uno (2001) y treinta mil (30 000) habitantes.</li> </ol>
Resolución Ministerial n.º 205-2010-Vivienda	<p>Establece el Modelo de Estatuto para el funcionamiento de las organizaciones comunales y el Modelo de Reglamento de Prestación de los servicios de saneamiento de los centros poblados rurales.</p>
Resolución Ministerial n.º 207-2010-Vivienda	<p>Establece los Lineamientos para la Regulación de los servicios de saneamiento en los centros poblados del ámbito rural, la guía para elaboración del Plan Operativo Anual y el presupuesto anual, así como el procedimiento para el cálculo de la cuota familiar.</p>
Resolución Ministerial n.º 108-2011-Vivienda	<p>Establece los Lineamientos para la formulación de programas o proyectos de agua y saneamiento para los centros poblados del ámbito rural; y su norma complementaria que define lo que es un programa o proyecto de saneamiento, lo que es una instalación intradomiciliaria y la obligatoriedad de incluir este tipo de instalaciones en cualquier programa o proyecto de obras nuevas o de ampliación y mejora en el ámbito rural.</p>
Resolución Ministerial n.º 680-2008- Vivienda	<p>Aprueba el “Manual de rendición de cuentas y desempeño para los Gobiernos locales”.</p>
Resolución Ministerial n.º 031-2013- Vivienda	<p>Aprueba el Plan de Mediano Plazo 2013-2016 del PNSR, que incluye los siguientes lineamientos de Política en Agua y Saneamiento Rural:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cobertura y calidad del servicio</li> <li>Sostenibilidad en la provisión de servicios</li> <li>Gestión del servicio por parte de los operadores</li> <li>Marco normativo</li> <li>Fortalecimiento institucional</li> <li>Articulación institucional</li> <li>Sistema de gestión</li> <li>Comunicación para el cambio social y de comportamiento</li> <li>Enfoque de género como línea transversal</li> </ol>



Normas	Aspecto normado
Resolución Ministerial n.º 184-2012-Vivienda	Aprueba la “Guía de opciones técnicas para abastecimiento de agua potable y saneamiento para los centros poblados del ámbito rural”.
Decreto Supremo n.º 002-2012-Vivienda	<p>Establece la creación del PNSR en el MVCS, para lo siguiente:</p> <p>Promover mejoras en la salud de las familias con servicios de agua y saneamiento de calidad y sostenibles.</p> <p>Contribuir a la reducción de la desnutrición crónica infantil dotando a la población de servicios de agua y saneamiento dignos y sostenibles.</p> <p>Usar tecnologías adecuadas y sostenibles.</p> <p>Fortalecer las capacidades de los Gobiernos regionales, Gobiernos locales, organizaciones comunales y población para la gestión, operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.</p> <p>Fortalecer la educación sanitaria en la población beneficiaria.</p> <p>Generar estándares y normas que ayuden a atender con oportunidad y calidad a quienes más lo necesitan.</p> <p>Promover el trabajo intergubernamental, intersectorial e interinstitucional para la aplicación de la política pública de agua y saneamiento.</p>
Ley n.º 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales	<p>Artículo 58. Establece las funciones en materia de vivienda y saneamiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Formular, aprobar y evaluar los planes y políticas regionales en materia de vivienda y saneamiento, en concordancia con los planes de desarrollo de los Gobiernos locales y de conformidad con las políticas nacionales y planes sectoriales.</li> <li>Ejecutar acciones de promoción, asistencia técnica, capacitación, investigación científica y tecnológica en materia de construcción y saneamiento.</li> <li>Apoyar técnica y financieramente a los gobiernos locales en la prestación de servicios de saneamiento.</li> <li>Asumir la ejecución de los programas de vivienda y saneamiento a solicitud de los Gobiernos locales.</li> </ol>
Ley n.º 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades	Artículo 80. Establece que las municipalidades, en materia de saneamiento, salubridad y salud tienen, entre otras funciones, la de proveer los servicios de saneamiento rural.
Decreto Supremo n.º 031-2010-SA - Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano	<p>En el Título II - De la gestión de la calidad del agua para consumo humano</p> <p>Decreto Supremo n.º 031-2010-SA - Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano</p> <p>Artículo 8. Establece entre las entidades encargadas de la gestión de la calidad del agua de consumo humano a los Gobiernos locales y las organizaciones comunales.</p> <p>En el reglamento también se disponen las sanciones para las entidades que no cumplan con lo aprobado en el documento.</p>
Ley n.º 26842 - Ley General de Salud	Establece que el Minsa debe vigilar la calidad sanitaria del agua y la protección del medio ambiente; así como formular políticas y dictar normas sobre estos aspectos.



## 1.3 Actores principales y sus competencias en la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural

A continuación se presentan los actores vinculados con la gestión de los servicios de saneamiento en el ámbito rural, y se señalan brevemente sus competencias.

### 1.3.1 El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Es el ente rector de los asuntos de vivienda, urbanismo, desarrollo urbano, construcción de infraestructura y saneamiento. La Ley n.º 27792 - Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, artículo 2, establece que el MVCS tiene por competencia: formular, aprobar, ejecutar y supervisar las políticas de alcance nacional aplicables en materia de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento; para tal efecto, dicta normas de alcance nacional y supervisa su cumplimiento.

El TUO del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley n.º 26338, artículo II, establece entre otras funciones del MVCS el generar las condiciones para el acceso a los servicios de saneamiento en niveles adecuados de calidad y sostenibilidad en su prestación, así como promover la participación de organizaciones comunales y de otros prestadores en la inversión, operación, mantenimiento, ordenamiento y modernización de los servicios de saneamiento, en el ámbito rural y de pequeñas ciudades.

### 1.3.2 El Gobierno regional

La Ley n.º 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, artículo 2, establece que los Gobiernos regionales emanan de la voluntad popular. Son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituyendo para su administración económica y financiera un Pliego Presupuestal.

En el artículo 58, la mencionada ley establece que los Gobiernos regionales tienen el rol de formular los planes y políticas regionales en materia de vivienda y saneamiento; ejecutar acciones de promoción, asistencia técnica, capacitación, investigación científica y tecnológica en materia de construcción y saneamiento; apoyar a los gobiernos locales en la prestación de dichos servicios; así como asumir la ejecución de los programas de vivienda y saneamiento a solicitud de los Gobiernos locales.

### 1.3.3 El Gobierno Local

Los gobiernos locales desarrollan y regulan actividades y/o servicios en materia de educación, salud, vivienda, saneamiento, medio ambiente y sustentabilidad de los recursos naturales, de acuerdo a la Constitución Política del Perú.

La Ley n.º 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, artículo I, establece que los Gobiernos locales son entidades básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, los cuales institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses



propios de las correspondientes colectividades. El territorio, la población y la organización constituyen elementos esenciales del Gobierno local. Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines.

### 1.3.4 La organización comunal prestadora de servicios de saneamiento

Existen en el país alrededor de 11800 organizaciones comunales (Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento)— que tienen bajo su responsabilidad al 29% de la población, principalmente asentada en el ámbito rural (MVCS y otros, 2014)

El TUO del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley n.º 26338, artículo 4, define a la organización comunal como “Las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento, Asociación, Comité u otra forma de organización, elegidas voluntariamente por la comunidad, constituidas con el propósito de administrar, operar y mantener los servicios de saneamiento en uno o más centros poblados del ámbito rural”.

### 1.3.5 Ministerio de Salud - Digesa - Diresa - establecimientos de salud

La Ley n.º 27657 – Ley del Ministerio de Salud señala que dicho Ministerio es el ente rector del Sector Salud que conduce, regula y promueve la intervención del Sistema Nacional de Salud, con la finalidad de lograr el desarrollo de la persona humana a través de la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de su salud y del desarrollo de un entorno saludable, con pleno respeto de los derechos fundamentales de la persona.

El Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano, mediante el Decreto Supremo n.º 031-2010-SA, artículo 9, señala que el Minsa es la Autoridad de Salud del nivel nacional para la gestión de la calidad del agua para consumo humano, y la ejerce a través de la Digesa; en tanto que la autoridad a nivel regional es la Dirección Regional de Salud (Diresa), la Gerencia Regional de Salud (Geresa), o la que haga sus veces en el ámbito regional, así como las Direcciones de Salud (Disa) en el caso de Lima, según corresponda.

La Digesa establece la política nacional de calidad del agua (Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano, artículo 9). De acuerdo al ROF del Minsa, artículo 48, la Digesa es el órgano técnico normativo en los aspectos relacionados con el saneamiento básico, salud ocupacional, higiene alimentaria, zoonosis y protección del ambiente.

Por su parte, los establecimientos de salud tienen el rol de vigilar la calidad del agua para consumo humano en el ámbito local (Red de Salud, Micro Red de Salud, Centro de Salud y Puesto de Salud) de acuerdo al Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, aprobado mediante el Decreto Supremo n.º 013-2006-SA.

### 1.3.6 La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento

La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) es el ente regulador y fiscalizador de la prestación de los servicios en el ámbito nacional y tiene por misión que estos se brinden en condiciones adecuadas de calidad, cobertura y precio para contribuir a preservar la salud de la





población y el ambiente. El ámbito de la Sunass son las Empresas prestadoras de servicios de saneamiento públicas, privadas o mixtas dedicadas a la prestación de los servicios de saneamiento.

Las funciones, atribuciones y responsabilidades específicas de la Superintendencia se establecen en la Ley N° 27332, Ley Marco de Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, sus modificatorias y Reglamento General.

El Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano, mediante el Decreto Supremo n.º 031-2010-SA, artículo II, señala que la Sunass está facultada para la gestión de la calidad del agua para consumo, en sujeción a sus competencias de ley.

Dentro de sus competencias se encuentra el adecuar las directivas, herramientas e instrumentos de supervisión a las normas sanitarias para su aplicación por los proveedores de su ámbito de competencia; supervisar el cumplimiento de las disposiciones del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano en el servicio de agua de su competencia; así como informar a la autoridad de salud de su jurisdicción, los incumplimientos en los que incurran los proveedores de su ámbito.

## 1.4 Proceso de implementación de proyectos para proveer los servicios de saneamiento a un centro poblado del ámbito rural

Para implementar un proyecto de agua y saneamiento en el ámbito rural, es importante conocer la realidad local y respetar la cultura y cosmovisión de cada zona rural. Los proyectos de agua y saneamiento rural requieren vincular los trabajos de infraestructura con estrategias de intervención social.

El Gobierno local (GL) debe identificar las necesidades de la localidad, en coordinación con la población. Si en la localidad existe un sistema de agua, se debe definir si hay la necesidad de ampliar la cobertura, mejorar o rehabilitar la infraestructura. Si la localidad no cuenta con sistema de agua, se deben construir nuevos sistemas.

El Gobierno local diseña un proyecto integral, que toma en cuenta las necesidades concordadas con la población. El proyecto integral consiste en la construcción de la infraestructura y el fortalecimiento de capacidades del ATM, de la organización comunal y de los usuarios para que cumplan con sus funciones y brinden los servicios de saneamiento con calidad y de forma sostenible; a su vez, que los usuarios mejoren sus hábitos de higiene y su valoración de los servicios de saneamiento.

El Gobierno local ejecuta el proyecto con participación de la población para lograr las metas propuestas en el plazo estipulado. Cuando culmina la ejecución de la obra física, el Gobierno local hace entrega de la administración de los servicios de saneamiento a la organización comunal (OC), sin cambiar la naturaleza de la propiedad de la infraestructura que corresponde al Gobierno Local, al igual que su responsabilidad sobre los servicios.

Para que dicha organización realice la administración, operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento, debe estar institucionalizada, lo cual implica que estará legalizada por el Gobierno local y legitimada por la población.

Para lograr la legalización de la organización comunal, se realiza una Asamblea General de usuarios, en la cual se elige al Consejo Directivo y al Fiscal y se aprueban los Estatutos. Todos los acuerdos de constitución estarán registrados en el Libro de Actas de la organización comunal, formalmente legalizado



por el Juzgado de Paz de la localidad o el Notario del distrito. Una copia de estos acuerdos se presenta al Gobierno local para que legalice a la organización comunal, a través de una Resolución Municipal de reconocimiento.

Para lograr la legitimidad de la organización comunal se realizan Asambleas Generales de usuarios y talleres de capacitación sobre las funciones del Consejo Directivo y el fiscal de dicha organización. También se desarrollan temas relacionados con el liderazgo comunal para una adecuada prestación de los servicios de saneamiento.

Asimismo, es necesario que la organización comunal cuente con un local institucional propio para el cumplimiento de sus funciones; y se trabaja en coordinación con el ATM, con el fin de que formalice su inscripción en el Libro de Registro de organizaciones comunales prestadoras de servicios de saneamiento del Gobierno local.

La organización comunal debe desarrollar capacidades de gestión administrativa, económica y de planificación de los servicios de saneamiento, para lo cual el ATM diseña y aplica talleres de capacitación en los tiempos y lugares coordinados con la población.

La organización comunal debe aprobar en la Asamblea General de usuarios el Reglamento Interno, el Plan Operativo Anual, el presupuesto anual y la cuota familiar. Asimismo, debe implementar los documentos administrativos y de gestión económica, como Libro de Actas, Libro de Padrón de Asociados, Libro de Caja, Libro de Control de Recaudos, Libro de Inventario, notificaciones y esquelas de visitas domiciliarias.

El Gobierno local supervisa a la organización comunal regularmente, con un sistema de monitoreo de indicadores de gestión de los servicios de saneamiento. Las actividades de supervisión y fiscalización las realiza en coordinación permanente con el Consejo Directivo de la organización comunal y autoridades locales.

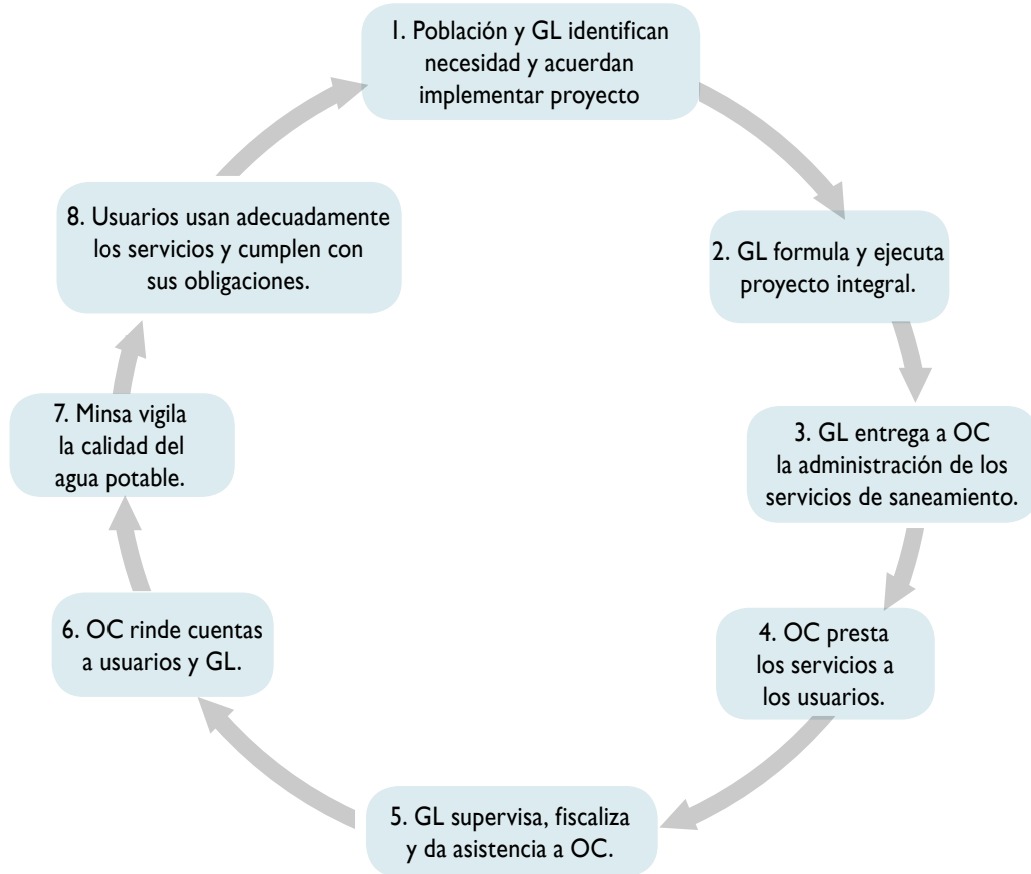
La organización comunal realiza periódicamente rendición de cuentas a la Asamblea General de usuarios, con el objetivo de desarrollar una gestión transparente y eficiente de los servicios de saneamiento. Los resultados de la gestión de la organización comunal también se presentan al ATM del Gobierno local, con el objetivo de contar con un sistema de información de los servicios de saneamiento actualizado regularmente.

Los establecimientos de salud aplican el Programa de Vigilancia de la Calidad del Agua (PVICA), en coordinación con la organización comunal y el ATM, con el objetivo de mejorar los indicadores de calidad de los servicios de saneamiento.

El proyecto quedará implementado satisfactoriamente cuando los usuarios hagan uso adecuado de los servicios de saneamiento y cumplan con sus derechos y obligaciones, aprobados en el Estatuto y en el Reglamento Interno de la organización comunal. Asimismo, el ATM aplicará talleres de capacitación dirigidos a los usuarios de los servicios de saneamiento en temas relacionados con los hábitos de higiene y la educación sanitaria.



**Gráfico n° 1:**  
“Proceso de Implementación de proyectos  
para proveer los servicios de saneamiento  
en un centro poblado del ámbito rural”





## 1.5 Problemas principales en la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural

### Con la organización comunal prestadora de servicios de saneamiento

CAUSA	PROBLEMA	EFEECTO
-------	----------	---------

#### A nivel del Consejo Directivo

Miembros del consejo directivo deben compartir el tiempo en sus cargos con sus obligaciones laborales y familiares.	Poco tiempo para asumir sus funciones satisfactoriamente.	Escasa participación en los talleres de capacitación.
	Poco interés para realizar coordinaciones con el ATM, con el sector salud y con el sector educación	Desorganización de la organización comunal.
	Incumplimiento de funciones.	Limitaciones financieras del prestador y deterioro de la calidad de los servicios y la infraestructura.

#### A nivel del operador

Operador debe compartir el tiempo en su cargo con sus obligaciones laborales y familiares.  El Consejo Directivo de la organización comunal prestadora de servicios de saneamiento no apoya el trabajo del operador.	Poca participación en los talleres de operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.	Operador no conoce o no aplica sus funciones adecuadamente.
	Limitado tiempo dedicado al cumplimiento de sus funciones.	Falta de ejecución de actividades de operación y mantenimiento.
	Falta de materiales y de una remuneración adecuada para que el operador cumpla sus funciones.	Sistema de agua sin clorar por un largo tiempo.  Deterioro de la calidad de los servicios y de la infraestructura.

#### A nivel de usuarios

Falta de liderazgo en la localidad.  Limitadas condiciones económicas en la población.  Escasa valoración económica y escasa cultura de pago por los servicios de saneamiento.  Poca participación de las mujeres.	Poca participación de los usuarios en las actividades del proyecto y en la gestión de los servicios de saneamiento.	Alto índice de morosos.
	No se cumplen los acuerdos aprobados en las Asambleas Generales de usuarios.	Usuarios no cumplen con sus derechos y obligaciones.
	Inadecuado almacenamiento intradomiciliario del agua, falta de higiene personal, de la vivienda y de los alimentos.	Continúan en las familias los hábitos de higiene inadecuados.



CAUSA	PROBLEMA	EFFECTO
-------	----------	---------

### Con el Gobierno local:

#### A nivel de autoridades y funcionarios del Gobierno local

Desconocimiento de sus competencias en materia de los servicios de saneamiento.	Falta de una visión política que brinde empoderamiento al ATM.	Localidades del ámbito rural no cuentan con servicios de saneamiento de calidad.
Deficiencias para ejecutar las obras y asignar recursos al ATM.	Retraso en la ejecución de la obra. Limitado trabajo del ATM.	Malestar en la población y desconfianza en el proyecto. Deficiencias en el trabajo de la OC con el consecuente deterioro de la calidad de los servicios de saneamiento y de la infraestructura.

#### A nivel del Área Técnica Municipal de servicios de saneamiento

Desconocimiento de sus competencias en materia de los servicios de saneamiento.	Retraso en la implementación del ATM.	La organización comunal prestadora de servicios de saneamiento no recibe asistencia técnica desde el inicio del proyecto.
Falta de un personal de apoyo para el ATM.	Sobrecarga de funciones del personal responsable del ATM.	Localidades desatendidas por el ATM.
Escaso apoyo logístico y presupuestal para el correcto funcionamiento del ATM.	Incumplimiento de las funciones del ATM.	Responsable del ATM no cumple con sus funciones.
Constante rotación interna y cambios del personal responsable del ATM.	Interrupción de la asistencia técnica a las localidades del ámbito rural.	No hay continuidad en el trabajo de asistencia técnica, supervisión y fiscalización del ATM.
Autoridades y funcionarios del Gobierno local no apoyan al ATM.	Poca coordinación del ATM con la organización comunal prestadora de servicios de saneamiento, el sector salud y el sector educación.	Servicios de saneamiento no son de calidad y no son sostenibles.

### Con el establecimiento de salud:

Desconocimiento de sus funciones, con relación a la vigilancia sanitaria de la calidad del agua.	No se aplica el PVICA en las localidades del ámbito rural.	Sistemas de agua inadecuados y agua no apta para el consumo humano.
Falta de presupuesto, materiales e insumos para realizar el análisis de calidad del agua.	No se realizan los análisis de calidad del agua en las localidades del ámbito rural.	Desconocimiento de la calidad del agua para consumo humano.
Falta de materiales para realizar la medición del cloro residual libre.	No existen registros de cuáles son las localidades del ámbito rural que realizan la cloración del agua.	Desorganización de la información relacionada con la calidad del agua.
El personal maneja la información de manera global de todas las comunidades de su ámbito de atención.	Falta de información sistematizada y desagregada por localidades.	No se cuenta con información específica por cada localidad.



## CAPITULO II.

# FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL

### 2.1 El concepto de intervención de Proagua-FPA

El concepto de intervención, en el componente de fortalecimiento de capacidades, usa el enfoque de desarrollo de capacidades que aborda la mejora de los conocimientos, las competencias, los comportamientos y las actitudes de las personas. Para ello toma en cuenta los procesos y estructuras de las organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil; así como la voluntad política y otros elementos que permiten ofrecer un entorno propicio al fortalecimiento de capacidades y la sostenibilidad de los resultados.

En el contexto de la alianza Proagua-FPA, el objetivo del fortalecimiento de capacidades es lograr servicios de saneamiento de calidad y sostenibles.

**Gráfico n° 2:**

Resumen del concepto de intervención de Proagua-FPA

Objetivo	Servicios de Saneamiento de Calidad y Sostenibles				
Resultados clave	Componente de fortalecimiento de capacidades	Prestador institucionalizado	Servicios de saneamiento de calidad	Viabilidad económica del prestador	Actores locales ejercen adecuadamente su rol en la prestación de los servicios de saneamiento
	Componente infraestructura	Infraestructura en óptimas condiciones operativas			
Procesos de impacto	<p>Proceso 1: Fortalecimiento de la institucionalidad del prestador.</p> <p>Proceso 2: Mejoramiento de la calidad de los servicios de saneamiento</p> <p>Proceso 3: Mejoramiento de la gestión económica del prestador</p> <p>Proceso 4: Fortalecimiento de los actores locales vinculados con la prestación de los servicios de saneamiento.</p>				





## Resultados clave

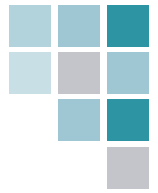
Se plantea lograr cuatro resultados clave para mejorar las condiciones de sostenibilidad del prestador rural de servicios de saneamiento:

Prestador institucionalizado	<ul style="list-style-type: none"><li>• La organización comunal está legalizada, es decir, es reconocida legalmente por el GL y, en algunos casos, por la Sunarp.</li><li>• La organización comunal está legitimada, lo cual está vinculado a la capacidad de ser respetada y reconocida por la población, sin recurrir a la coacción.</li></ul>
Servicios de saneamiento de calidad	<ul style="list-style-type: none"><li>• La prestación del servicio es de calidad.</li><li>• La organización comunal desarrolla capacidades en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento; asimismo, brinda una respuesta rápida para asegurar el acceso a agua segura ante desastres originados por fenómenos naturales.</li></ul>
Viabilidad económica del prestador	<ul style="list-style-type: none"><li>• La organización comunal logra la viabilidad económica, para lo cual desarrolla capacidades en gestión administrativa, económica y de planificación de los servicios de saneamiento.</li></ul>
Actores locales ejercen adecuadamente su rol en la prestación de los servicios de saneamiento	<p>Los actores locales ejercen adecuadamente su rol en la prestación de los servicios de saneamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El GL cuenta con un ATM, reconocida formalmente, capacitada y equipada para supervisar, fiscalizar y brindar asistencia técnica a los prestadores de servicios de saneamiento dentro de su jurisdicción.</li><li>• El establecimiento de salud de la jurisdicción está capacitado para realizar la vigilancia de la calidad del agua de consumo humano.</li><li>• Los usuarios valoran sociocultural y económicamente los servicios de saneamiento, es decir, no desperdician el agua y hacen uso adecuado de dichos servicios. Asimismo aportan en forma puntual la cuota familiar correspondiente.</li></ul>

## Ejes estratégicos

El concepto identifica los siguientes ejes estratégicos:

- Formalización y fortalecimiento de las JASS, para una buena administración, operación y mantenimiento de los servicios e infraestructura, la adecuada comunicación con los usuarios y la representación de los mismos ante otras organizaciones.
- Sensibilización a la población en agua, saneamiento y medio ambiente, lo cual garantiza una sociedad informada y sensibilizada en los temas pertinentes.
- Creación de mecanismos que viabilicen la sostenibilidad de los servicios, a través de lazos de cooperación entre instituciones especializadas y las JASS.
- Fortalecimiento del rol del gobierno local en la supervisión, fiscalización y asesoría técnica a las organizaciones comunales.



## Procesos de impacto

El concepto de intervención de Proagua - FPA se ha desarrollado con base en la metodología de Gestión por Procesos de Impacto. Esta metodología, en función de los resultados clave a obtener, define los procesos de impacto, líneas de acción, actividades y subactividades que se tienen que ejecutar.

### El proceso 1: fortalecimiento de la institucionalidad del prestador

El proceso 1 involucra las siguientes líneas de acción y actividades:

- Legalización del prestador:
  - Inscripción en el Gobierno local, específicamente en el Libro de Registro de organizaciones comunales prestadoras de servicios de saneamiento en el ámbito rural (obligatorio)
  - Inscripción en la Sunarp (opcional). Las organizaciones comunales están constituidas bajo la forma de una asociación civil.
- Fortalecimiento de la legitimidad del prestador:
  - Fortalecer el liderazgo comunal para una adecuada prestación de los servicios de saneamiento
  - Asesorar a la OC para la obtención de un local institucional
  - Fortalecer las capacidades comunales para la fiscalización de los servicios de saneamiento.

### El proceso 2: mejoramiento de la calidad de los servicios de saneamiento

Para promover el desarrollo de las capacidades del prestador se consideran las siguientes líneas de acción y actividades:

- Fortalecimiento de las capacidades en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento:
  - Implementar el Plan de capacitación teórico-práctico para la formación de operadores
  - Implementación a la OC para la operación y mantenimiento del sistema de agua potable
  - Elaboración de rutina operativa y de mantenimiento preventivo
- Fortalecimiento de capacidades en respuesta rápida para asegurar el acceso a agua segura ante desastres originados por fenómenos naturales:
  - Elaboración del mapa de riesgo de los servicios de saneamiento.
  - Elaboración del plan de respuesta rápida ante desastres originados por fenómenos naturales

### El proceso 3: mejoramiento de la gestión económica del prestador

Se promueve el desarrollo de capacidades mediante las siguientes líneas de acción y actividades:

- Fortalecimiento de la gestión administrativa del prestador:
  - Capacitación en manejo de los libros administrativos: Libro de Actas, Libro de padrón de asociados, Libro de inventario, etc.
  - Aprobar el reglamento interno del prestador



- Fortalecimiento del manejo económico financiero del prestador:
  - Capacitación en Libro de control mensual de pagos, balance económico y Libro de caja
- Fortalecimiento de las capacidades de planificación del prestador:
  - Capacitación en Plan Operativo Anual (POA), presupuesto y Cuota familiar
- Equipamiento del prestador para la administración de los servicios de saneamiento
  - Implementación de la OC para labores administrativas

El proceso 4: fortalecimiento de los actores locales vinculados con la prestación de los servicios de saneamiento

El proceso 4 incluye las siguientes líneas de acción y actividades:

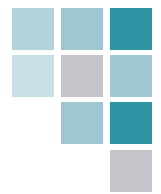
- Fortalecimiento de Capacidades del Gobierno local para que supervise, fiscalice y brinde asistencia técnica a las organizaciones comunales prestadoras de servicios de saneamiento<sup>8</sup>:
  - Creación, capacitación y equipamiento del ATM
- Fortalecimiento de Capacidades de los establecimientos de salud en control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano:
  - Promover la implementación del PVICA. Incluye formatos de Inspección sanitaria, análisis de calidad del agua y capacitación
- Fortalecimiento de Capacidades de la localidad en educación sanitaria, ambiental y valoración socioeconómica de los servicios de saneamiento

### Gráfico n° 3:

Los Procesos de Impacto y sus respectivas Líneas de acción

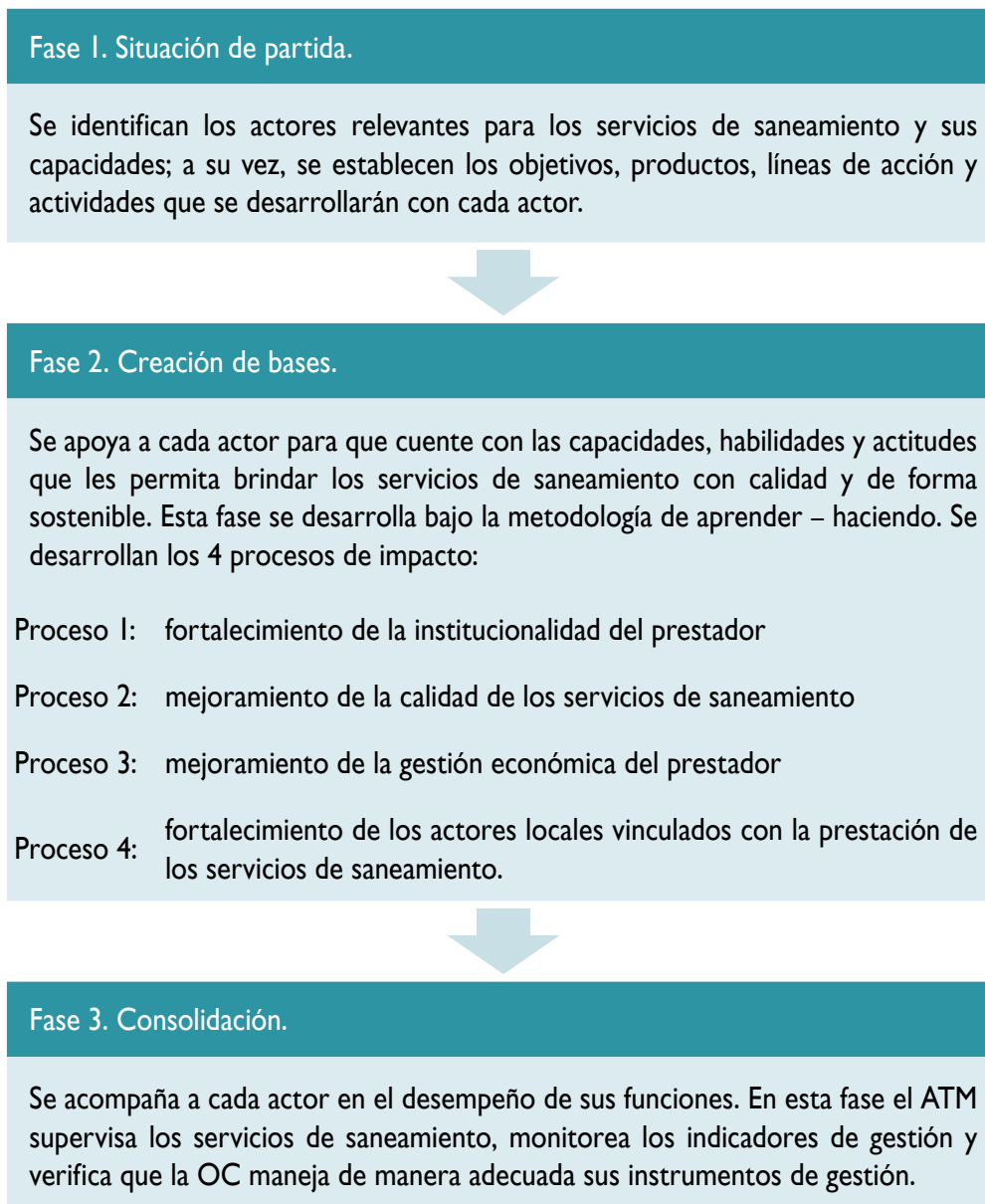
Proceso de Impacto	Líneas de acción:
Proceso de Impacto 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Legalización del prestador.</li> <li>2. Fortalecimiento de la legitimidad del prestador</li> </ol>
Proceso de Impacto 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecimiento de las capacidades operacionales del prestador.</li> <li>2. Fortalecimiento de las capacidades del prestador en respuesta rápida ante desastres.</li> </ol>
Proceso de Impacto 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecimiento de la gestión administrativa.</li> <li>2. Fortalecimiento del manejo económico financiero.</li> <li>3. Fortalecimiento de las capacidades de planificación.</li> <li>4. Equipamiento al prestador para administrar los servicios de saneamiento.</li> </ol>
Proceso de Impacto 4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecimiento de las capacidades del GL para que supervise, fiscalice y brinde asistencia técnica a las OC.</li> <li>2. Fortalecimiento de las capacidades de los EESS en vigilancia de la calidad del agua potable.</li> <li>3. Fortalecimiento de capacidades de la comunidad en educación sanitaria, ambiental y valoración socio-económica de los servicios de saneamiento.</li> </ol>

<sup>8</sup> Este aspecto se desarrolla con más detalle en el "Manual de fortalecimiento de los Gobiernos locales en la gestión de los servicios de saneamiento en el ámbito rural", desarrollado por la Cooperación Alemana implementada por la GIZ.



## Fases del proceso de desarrollo de capacidades

Para lograr los resultados clave, se desarrolla un proceso de desarrollo de capacidades en 3 fases.



A continuación se presenta el detalle de las Líneas de acción, actividades, instrumentos y productos verificables para los procesos de impacto (correspondientes a la Fase 2 “Creación de Bases”) y para la Fase de “Consolidación”. Ello permitirá monitorear los logros y avances en su implementación. La información se presenta en el siguiente orden:

- En la tabla n° 1 se presentan los productos verificables para los Procesos de Impacto.
- En la tabla n° 2 se presentan las líneas de acción, actividades, subactividades e instrumentos correspondientes a los Procesos de Impacto y a la Fase de Consolidación.

Algunas de las actividades y subactividades presentadas a continuación están a cargo del responsable del ATM, mientras que otras son realizadas por la OC con la asesoría de dicha área técnica.



**Tabla n° 1:**  
Procesos de impacto, líneas de acción y productos verificables

Líneas de acción	<b>Productos y medios de verificación</b> (El responsable del ATM prepara un archivador por OC conteniendo una copia de todos los medios de verificación)	
<b>PROCESO DE IMPACTO 1: FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCIONALIDAD DEL PRESTADOR</b>		
Legalización y legitimidad del prestador	Organización Comunal (OC) ha sido constituida, con estatutos aprobados y consejo directivo con al menos dos mujeres como miembros y fiscal elegidos por la Asamblea General.	1. Acta de constitución de la OC y aprobación de los estatutos
	OC inscrita en Sunarp	1. Ficha Registral
	OC inscrita en el Registro de Organizaciones Comunales encargadas de la prestación de los servicios de saneamiento del GL.	1. Resolución Municipal de reconocimiento de la OC 2. Inscripción en el Libro de Registro de OC
	OC cuenta formalmente con local institucional para el desarrollo de sus funciones.	1. Acta de aprobación del local institucional de la OC
<b>PROCESO DE IMPACTO 2: MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO</b>		
Fortalecimiento de las capacidades operacionales y de respuesta rápida ante desastres del prestador	OC cuenta con operadores capacitados y certificados en O&M de servicios de saneamiento en el ámbito rural.	1. Lista de operadores certificados 2. Acta de acuerdo entre el operador(es) y la OC
	OC implementada para la operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.	1. Cargo de entrega de materiales para O&M
	OC cuenta con rutina de O&M de los servicios de saneamiento	1. Acta de aprobación de la Rutina de O&M
	OC cuenta con mapa de riesgos de los servicios de saneamiento y plan de respuesta rápida para asegurar el acceso a agua segura.	1. Mapa de riesgos en un lugar visible del local de la OC 2. Impresión de la fotografía del mapa de riesgos 3. Acta de aprobación del plan de respuesta rápida



Líneas de acción	<b>Productos y medios de verificación</b> (El responsable del ATM prepara un archivador por OC conteniendo una copia de todos los medios de verificación)	
<b>PROCESO DE IMPACTO 3: MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN ECONÓMICA DEL PRESTADOR</b>		
Fortalecimiento de la gestión administrativa, económico financiera y de planificación; así como el equipamiento del prestador	OC cuenta con documentos administrativos implementados.	1. Libros de gestión administrativa en uso, en el local institucional, llenados adecuadamente y actualizados
	OC cuenta con Reglamento interno aprobado por la asamblea general.	1. Acta de aprobación del Reglamento interno de la OC
	OC cuenta con documentos de planificación y de gestión económica implementados.	1. Libros de gestión económica en uso, en el local institucional, llenados adecuadamente y actualizados 2. Acta de aprobación del balance económico
	OC cuenta con Plan Operativo Anual, Presupuesto Anual y Cuota Familiar aprobados por la Asamblea Aeneral.	1. Acta de aprobación del Plan Operativo Anual y la cuota familiar
	OC implementada para la administración de los servicios de saneamiento.	1. Cargo de entrega de materiales para administración
<b>PROCESO DE IMPACTO 4: FORTALECIMIENTO DE LOS ACTORES LOCALES VINCULADOS CON LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO*</b>		
Fortalecimiento de capacidades de la comunidad en educación sanitaria, ambiental y valoración socio-económica de los servicios de saneamiento.	Población ha sido capacitada en valoración socioeconómica de los servicios de saneamiento, educación sanitaria y ambiental. 1. Acta de capacitación por taller	

\* Se incluye en esta tabla y en la siguiente, sólo las líneas de acción y actividades relacionadas con las capacidades de la comunidad en el marco del Proceso de Impacto 4. El tema de fortalecimiento de capacidades del Gobierno local se desarrolla con mayor amplitud en el Manual correspondiente (ver nota a pie de página 8).



**Tabla n° 2:** Procesos de impacto y Consolidación de capacidades: Líneas de acción, actividades, subactividades e instrumentos

Líneas de Acción	Actividades	Subactividades	Instrumentos
<p><b>PROCESO DE IMPACTO I: FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCIONALIDAD DEL PRESTADOR</b></p>		<p>a. Llevar a cabo una reunión de coordinación con las autoridades locales para constituir la OC. Tener en cuenta la participación de por lo menos 2 mujeres en el CD de la OC y la elección del fiscal. Acordar fecha para la asamblea general de elección del CD y aprobación de estatutos.</p> <p>b. Comprar el libro de actas y el padrón de asociados. Legalizarlos en el Juez de Paz del Centro Poblado o la Notaría del distrito (OC).</p> <p>c. Socializar los estatutos de la OC en una reunión previa a la asamblea general, con participación de autoridades comunales (llevar modelo de estatutos).</p> <p>d. Desarrollar la asamblea general de formalización de la OC y aprobación de estatutos, con participación del responsable del ATM del GL, el director de la Institución Educativa y el responsable del Programa de Saneamiento Ambiental del Establecimiento de Salud (OC).</p> <p>e. Acordar con el CD de la OC elegida en asamblea general, su inscripción en el Libro de Registro del ATM del GL (preparar los requisitos).</p> <p>f. Presentar los requisitos al responsable del ATM del GL.</p> <p>g. Coordinar con el responsable del ATM la emisión de la respectiva Constancia de Inscripción de la OC encargada de la prestación de los servicios de saneamiento.</p>	<p>1. Taller de estatutos de la OC</p> <p>2. Modelo de estatutos de la OC</p> <p>3. Modelo de Acta de constitución de la OC y aprobación de estatutos</p>
	<p>I.1.1 Inscribir a la OC en el registro de OC prestadoras de servicios de saneamiento del GL.</p>	<p>a. Decidir en la asamblea general de constitución de la OC, si la población es capaz de cumplir con los gastos económicos que demanda hacer la inscripción en la Sunarp y renovación del CD de la OC, cada dos años. Decidir asimismo el nombre de la OC para inscribirse en Sunarp.</p> <p>b. Asesorar a la OC para obtener la escritura pública, buscar información en la Notaría correspondiente sobre cuáles son los requisitos y realizar la búsqueda de nombre de la OC en Sunarp.</p> <p>c. Firmar la Escritura Pública en la Notaría designada. Realizar el trámite ante la Sunarp y recoger la Ficha Registral correspondiente.</p>	<p>I.1.2 Inscribir al prestador en los Registros Públicos (Sunarp).</p>
<p>I. Legalización del prestador</p>			



Líneas de Acción	Actividades	Subactividades	Instrumentos
<p>1.2 Fortalecimiento de la legitimidad del prestador</p>	<p>1.2.1 Fortalecer el liderazgo comunal para una adecuada prestación de los servicios de saneamiento.</p>	<p>a. Identificar a los líderes que tienen una actitud positiva y negativa en la localidad.</p> <p>b. Desarrollar el Taller “Importancia del liderazgo y la autoestima para el éxito de la OC”. Coordinar con el CD de la OC la participación del director de la Institución Educativa y el responsable del Programa de Saneamiento Ambiental del Establecimiento de Salud.</p> <p>c. Elaborar el cronograma y presupuesto para la pasantía a una OC modelo en el ámbito local. Desarrollar la pasantía con la inclusión de al menos uno de los líderes con una actitud negativa.</p> <p>d. Realizar el taller de retroalimentación de las experiencias vividas en la pasantía. Testimonios, fotos y videos de la pasantía realizada. Desarrollar un Acta de compromisos.</p>	<p>4. Taller “Importancia del liderazgo y la autoestima para el éxito de la OC”</p> <p>5. Modelo de Acta de compromisos de la pasantía</p>
	<p>1.2.2 Asesorar a la OC para la obtención de un local institucional propio en forma permanente, en la localidad.</p>	<p>a. Reunión de coordinación con las autoridades locales para la obtención del local institucional de la OC.</p> <p>b. Asamblea General para aprobar la construcción, donación, compra o adecuación del local institucional propio para la OC, en forma permanente.</p> <p>c. Construcción o adecuación del local institucional de la OC. Acompañar en los trabajos de implementación del local propio para la OC.</p>	<p>6. Modelo de Acta de aprobación del local institucional de la OC</p>
	<p>1.2.3 Fortalecer las capacidades comunales para la fiscalización de los servicios de saneamiento.</p>	<p>a. Desarrollar el taller “Funciones del fiscal y manejo de instrumentos de fiscalización”, con participación del fiscal, CD de la OC, autoridades comunales, el director de la Institución Educativa y el responsable del Programa de Saneamiento Ambiental del Establecimiento de Salud.</p> <p>b. Entregar al Fiscal las fichas de visita domiciliaria.</p>	<p>7. Taller “Funciones del fiscal y manejo de instrumentos de fiscalización”</p> <p>8. Modelo de fichas de visita domiciliaria</p>
	<p><b>PROCESO DE IMPACTO 2: MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO</b></p>		
<p>2.1 Fortalecimiento de las capacidades operacionales del prestador</p>	<p>2.1.1 Implementar el Plan de capacitación teórico-práctico para la formación de operadores de sistemas de agua potable y disposición sanitaria de excretas para el ámbito rural.</p>	<p>a. Elaborar el Plan de Capacitación para la O&amp;M de los servicios de saneamiento y presentarlo al CD de la OC, fiscal y autoridades comunales.</p> <p>b. Coordinar con el CD de la OC, fiscal y autoridades comunales el desarrollo del Plan de Capacitación para la O&amp;M de los servicios de saneamiento. Coordinar la participación del responsable del Programa de Saneamiento Ambiental del Establecimiento de Salud.</p> <p>c. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Partes y funciones del Sistema de Agua Potable (SAP)”.</p>	<p>9. Plan de capacitación para la O&amp;M de los servicios de saneamiento</p> <p>10. Taller “Partes y funciones del SAP”</p>



Líneas de Acción	Actividades	Subactividades	Instrumentos	
<p>2.1 Fortalecimiento de las capacidades operacionales del prestador</p>	<p>2.1.1 Implementar el Plan de capacitación teórico-práctico para la formación de operadores de sistemas de agua potable y disposición sanitaria de excretas para el ámbito rural.</p>	<p>d. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Operación y mantenimiento del SAP”.</p>	<p>11. Taller “Operación y mantenimiento del SAP”</p>	
		<p>e. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Limpieza y desinfección del SAP”.</p>	<p>12. Taller “Limpieza y desinfección del SAP”</p>	
		<p>f. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Construcción, operación, mantenimiento y calibración del equipo de cloración. Aforo de caudales”.</p>	<p>13. Taller “Construcción, operación, mantenimiento y calibración del equipo de cloración. Aforo de caudales”</p>	
		<p>g. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Partes y funciones de los baños de arrastre hidráulico y baños de arrastre hidráulico con biodigestor”.</p>	<p>14. Libro de control de cloro residual libre</p>	
		<p>h. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Operación y mantenimiento de los baños de arrastre hidráulico y baños de arrastre hidráulico con biodigestor”.</p>	<p>15. Taller “ Operación y Mantenimiento de Unidades básicas de Saneamiento y Alcantarillado”</p>	
		<p>i. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Partes y funciones del sistema de alcantarillado”.</p>		
		<p>j. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado”.</p>		
		<p>k. Aplicar el test teórico - práctico de evaluación a los participantes del Plan de Capacitación para la O&amp;M de los servicios de saneamiento.</p>	<p>16. Modelo de test teórico - práctico</p>	
		<p>l. Certificar a los participantes que aprobaron el test de evaluación, considerando el 80% de asistencia a los talleres.</p>	<p>17. Modelo de Certificado</p>	
		<p>m. Asesorar a la OC en la selección y contratación del operador.</p>	<p>18. Modelo de Acta de acuerdo entre el operador(es) y la OC</p>	
		<p>2.1.2 Implementar a la OC para la operación y mantenimiento del SAP.</p>	<p>a. Elaboración del requerimiento de materiales para la implementación de la OC en O&amp;M del SAP. Adquisición de materiales, herramientas y accesorios para la O&amp;M.</p>	<p>19. Modelo de requerimiento de materiales para implementar la OC en O&amp;M</p>
			<p>b. Ejecutar la implementación de la OC para O&amp;M del SAP.</p>	<p>20. Modelo de cargo de entrega de materiales para O&amp;M</p>



Líneas de Acción	Actividades	Subactividades	Instrumentos
	<p>2.1.3 Elaborar la rutina de operación y mantenimiento del SAP.</p>	<p>a. Desarrollar el taller “Rutina de O&amp;M del SAP”. Coordinar la participación del responsable del Programa de Saneamiento Ambiental del Establecimiento de Salud.</p> <p>b. Desarrollar el taller “Funciones del operador y el registro de sus actividades”. Coordinar la participación del responsable del Programa de Saneamiento Ambiental del Establecimiento de Salud.</p>	<p>21. Modelo de Rutina de O&amp;M</p> <p>22. Modelo de Acta de aprobación de la Rutina de O&amp;M.</p> <p>Los aspectos teóricos de esta actividad se desarrollan en el Taller “Operación y mantenimiento del SAP”</p> <p>23. Taller “Informe del Operador JASS”</p>
<p>2.2 Fortalecimiento de capacidades del prestador en respuesta rápida para asegurar el acceso a agua segura ante desastres originados por fenómenos naturales.</p>	<p>2.2.1 Elaborar el mapa de riesgo de los servicios de saneamiento.</p> <p>2.2.2 Elaborar el Plan de respuesta rápida para asegurar el acceso a agua segura.</p>	<p>a. Desarrollar el taller “Desastres originados por fenómenos naturales y Mapa de Riesgo de los servicios de saneamiento”. Coordinar la participación del responsable del Programa de Saneamiento Ambiental del Establecimiento de Salud.</p> <p>b. Visitar el sistema de agua potable y reconocimiento de las zonas de riesgo. Dibujo del mapa de riesgo de los servicios de saneamiento.</p> <p>a. Desarrollar el taller “Plan de respuesta rápida para asegurar el acceso a agua segura ante desastres originados por fenómenos naturales”.</p>	<p>24. Taller “Plan de respuesta rápida para asegurar el acceso a agua segura”</p> <p>25. Modelo de mapa de riesgos</p> <p>26. Taller “Plan de respuesta rápida para asegurar el acceso a agua segura”</p> <p>27. Modelo de Acta de aprobación del plan de respuesta rápida</p>
<b>PROCESO DE IMPACTO 3: MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN ECONÓMICA DEL PRESTADOR</b>			
<p>3.1 Fortalecimiento de la gestión administrativa del prestador.</p>	<p>3.1.1 Fortalecer las capacidades de la OC en el manejo de los libros administrativos.</p>	<p>a. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Manejo del Libro de Actas y Libro de Padrón de Asociados”.</p> <p>b. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Manejo del Libro de Inventario y control de almacén”.</p> <p>c. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Manejo de documentos administrativos: notificaciones y esquelos de visitas domiciliarias”.</p>	<p>28. Taller “Manejo del Libro de Actas y Libro de Padrón de Asociados”</p> <p>29. Taller “Manejo del Libro de Inventario y control de almacén”</p> <p>30. Libro de control de almacén</p> <p>31. Libro de inventario</p> <p>32. Taller “Manejo de documentos administrativos: notificaciones y esquelos de visitas domiciliarias”</p>

Líneas de Acción	Actividades	Subactividades	Instrumentos
	3.1.2 Aprobar el Reglamento Interno de la OC en asamblea general.	a. Socializar el reglamento interno de la OC en una reunión previa a la asamblea general, con participación del CD de la OC y autoridades comunales (llevar modelo de reglamento). b. Desarrollar la asamblea general para la aprobación del reglamento interno de la OC, con participación del responsable del ATM del GL, el director de la Institución Educativa y el responsable del Programa de Saneamiento Ambiental del Establecimiento de Salud.	33. Taller de reglamento de la OC 34. Modelo de Reglamento de la OC 35. Modelo de Acta de aprobación del Reglamento
3.2 Fortalecimiento del manejo económico financiero del prestador.	3.2.1 Fortalecer las capacidades de la OC en la gestión económica de los servicios de saneamiento.	a. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Manejo del Libro de ingresos y egresos (caja) y Libro de Control de Recaudos (control mensual de pagos)”.  b. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Manejo de documentos de gestión económica: balance económico, recibos de ingreso y egreso, boletas de venta, proformas y declaraciones juradas”.  c. Asamblea General para aprobar la rendición de cuentas (balance económico).	36. Taller “Manejo del Libro de ingresos y egresos (caja) y Libro de Control de Recaudos (control mensual de pagos)”  37. Taller “Manejo de documentos de gestión económica” 38. Libro de control mensual de pagos 39. Libro de ingresos y gastos  40. Modelo de Acta de aprobación del balance económico
3.3 Fortalecimiento de las capacidades de planificación del prestador.	3.3.1 Elaborar el Plan Operativo Anual, Presupuesto Anual y determinar la Cuota Familiar.	a. Desarrollar el Taller teórico-práctico “Elaboración del Plan Operativo Anual (POA), Presupuesto Anual y cálculo de la cuota familiar”.  b. Asamblea General para aprobar el Plan Operativo Anual, Presupuesto Anual y Cuota Familiar.	41. Taller “Elaboración del Plan Operativo Anual (POA), Presupuesto Anual y cálculo de la cuota familiar” 42. Modelo de POA 43. Modelo de Acta de aprobación del Plan Operativo Anual y cuota familiar
3.4 Equipar al prestador para la administración de los servicios de saneamiento.	3.4.1 Implementar a la OC para labores administrativas.	a. Elaboración del requerimiento de materiales para la implementación de la OC en labores administrativas. Adquisición de materiales y equipos para la administración.  b. Ejecutar la implementación de la OC para labores administrativas.	44. Modelo de requerimiento de materiales para implementar la OC en labores administrativas 45. Modelo de cargo de entrega de materiales para labores administrativas



Líneas de Acción	Actividades	Subactividades	Instrumentos
<b>PROCESO DE IMPACTO 4: FORTALECIMIENTO DE LOS ACTORES LOCALES VINCULADOS CON LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO*</b>			
<p>4.1 Fortalecimiento de las capacidades de la comunidad en valoración socioeconómica de los servicios de saneamiento.</p>	<p>4.1.1 Fortalecer las capacidades de la comunidad sobre la importancia del pago de la cuota familiar.</p>	<p>a. Taller “Importancia del pago de la cuota familiar”.</p>	<p>46. Taller “Importancia del pago de la cuota familiar”</p>
		<p>b. Taller “Problemática de los servicios de saneamiento en la comunidad y las rutas de la contaminación”.</p>	<p>47. Taller “Problemática de los servicios de saneamiento en la comunidad y las rutas de la contaminación”</p>
	<p>4.1.2 Fortalecer las capacidades de la comunidad sobre la importancia del Reglamento Interno de la OC.</p>	<p>a. Taller “Importancia del Reglamento Interno de la OC. Casos de suspensión temporal y clausura del servicio de agua potable”.</p>	<p>48. Taller “Importancia del Reglamento Interno de la OC. Casos de suspensión temporal y clausura del servicio de agua potable”</p>
		<p>a. Taller “Lavado de manos con la técnica correcta”.</p>	<p>49. Taller “Lavado de manos con la técnica correcta”</p>
<p>4.2 Fortalecimiento de las capacidades de la comunidad en educación sanitaria y ambiental.</p>	<p>4.2.1 Fortalecer las capacidades de la comunidad para la valoración y mejora de los hábitos de higiene.</p>	<p>b. Taller “Cuidado y adecuado almacenamiento intradomiciliario del agua”.</p>	<p>50. Taller “Cuidado y adecuado almacenamiento intradomiciliario del agua”</p>
		<p>c. Taller “Higiene personal, de la vivienda y de los alimentos”.</p>	<p>51. Taller “Higiene personal, de la vivienda y de los alimentos”</p>
		<p>d. Taller “Manejo adecuado de los residuos sólidos”.</p>	<p>52. Taller “Manejo adecuado de los residuos sólidos”</p>
	<p>4.2.2 Fortalecer las capacidades de la comunidad para la valoración y cuidado de los servicios de saneamiento.</p>	<p>a. Taller “Cuidado y conservación de las fuentes de agua”.</p>	<p>53. Taller “Cuidado y conservación de las fuentes de agua”</p>
	<p>b. Taller “Saneamiento seguro y saludable en la vivienda”.</p>	<p>54. Taller “Saneamiento seguro y saludable en la vivienda”</p>	
	<p>c. Taller “Cuidado del sistema de agua potable”.</p>	<p>55. Taller “Cuidado del sistema de agua potable”</p>	

\* Se incluye en esta tabla y en la siguiente, sólo las líneas de acción y actividades relacionadas con las capacidades de la comunidad en el marco del Proceso de Impacto 4. El tema de fortalecimiento de capacidades del Gobierno local se desarrolla con mayor amplitud en el Manual correspondiente (ver nota a pie de página 8).

Líneas de Acción	Actividades	Subactividades	Instrumentos
5. CONSOLIDACIÓN	5.1.1. Acompañar a la OC en el monitoreo y control de los indicadores de gestión.	Acompañar a la OC en el monitoreo y control de los indicadores de gestión. En particular del cloro residual libre en las viviendas de control.	56. Ficha de supervisión
	5.1.2. Apoyar a la OC en la ejecución de la rendición de cuentas a los usuarios y al GL.	Apoyar a la OC en la ejecución de la rendición de cuentas a los usuarios y al GL.	57. Modelo de rendición de cuentas al GL, según Manual de Rendición de Cuentas 58. Modelo de rendición de cuentas a los usuarios
	5.1.3. Acompañar a la OC en el levantamiento de las observaciones del PVICA.	Acompañar a la OC en el levantamiento de las observaciones del PVICA.	59. Formatos del PVICA de la DIRESA correspondiente Ficha de supervisión
	5.1.4. Acompañar a la OC en la aplicación del Estatuto y Reglamento de la OC.	Acompañar a la OC en la aplicación del Estatuto y Reglamento de la OC.	Fichas de supervisión
	5.1.5 Acompañar a la OC en la operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.	Acompañar a la OC en la ejecución de la rutina de O&M del sistema de agua potable. Acompañar a la OC en la ejecución de la rutina de O&M del sistema de saneamiento (disposición in situ o alcantarillado incluyendo la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales). Identificar acciones de mejora en la O&M de los servicios y apoyar a la OC en su implementación.	Fichas de supervisión Fichas de supervisión Fichas de supervisión
	5.1.6 Acompañar a la OC en la gestión económica y administrativa de los servicios de saneamiento.	Acompañar a la OC en el manejo adecuado de los libros de gestión administrativa, los cuales deben estar en uso, actualizados y en el local institucional. Acompañar a la OC en el manejo adecuado de los libros de gestión económica, los cuales deben estar en uso, actualizados y en el local institucional. Acompañar a la OC en el manejo adecuado de los instrumentos de planificación. Realizar el monitoreo a la ejecución del Plan Operativo Anual de la OC.	Fichas de supervisión Fichas de supervisión Fichas de supervisión



Los instrumentos antes citados se pueden encontrar en el siguiente vínculo:

[http://www.buenagobernanza.org.pe/Anexos\\_Manuales\\_PROAGUA\\_FPA/](http://www.buenagobernanza.org.pe/Anexos_Manuales_PROAGUA_FPA/)

En los siguientes acápite del presente capítulo se desarrollan a profundidad el proceso de impacto 1 “fortalecimiento de la institucionalidad del prestador” (acápito 2.2) y el proceso de impacto 3 “mejoramiento de la gestión económica del prestador” (acápito 2.3)<sup>9</sup>. El proceso 2, que consiste principalmente en desarrollar las capacidades para operar y mantener de manera adecuada la infraestructura de los servicios de saneamiento, se debe desarrollar de forma complementaria a estos procesos.

## 2.2 Fortalecimiento de la institucionalidad del prestador de los servicios de saneamiento en el ámbito rural

### 2.2.1 La organización comunal como prestadora de los servicios de saneamiento en el ámbito rural

La organización comunal se constituye como una asociación civil sin fines de lucro que tiene el objeto de asumir la administración, operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento. La duración de la organización comunal es indefinida, e inicia sus actividades en la fecha en que sus asociados, reunidos en Asamblea General, acuerdan constituirlo.

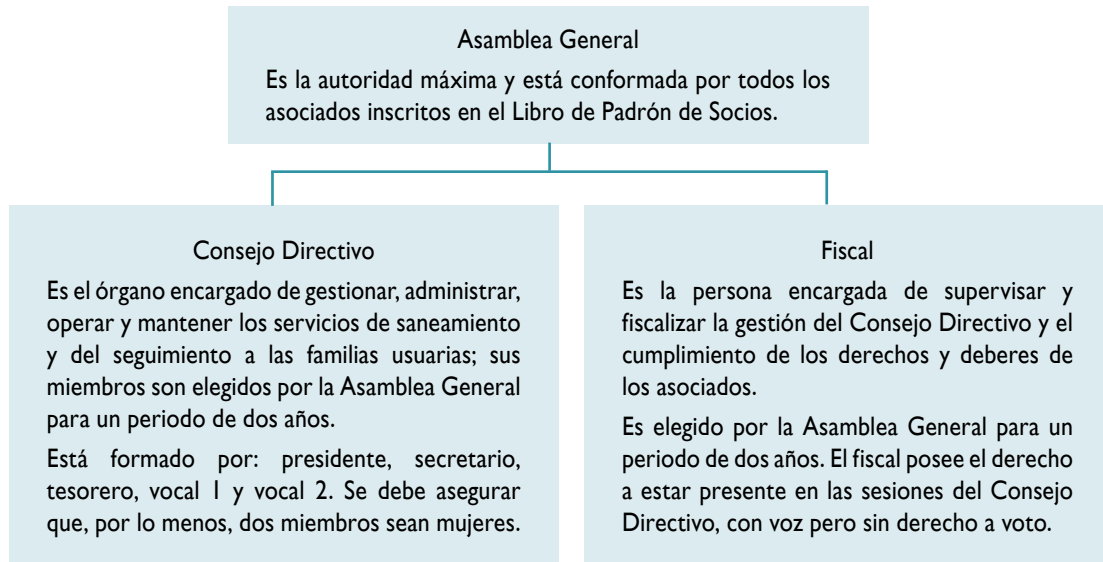
La organización comunal, de acuerdo al TUO del Reglamento de la Ley n.º 26338, es responsable de dirigir la marcha de los servicios de saneamiento. A nivel nacional, dicha organización ha adoptado el nombre de “JASS (que) quiere decir: Junta Administradora de Servicios de Saneamiento. La JASS es una asociación que se encarga de la prestación de servicios de saneamiento en un centro poblado del ámbito rural” (Perú, 2001).

En resumen, la JASS es una organización comunal, elegida voluntariamente por la población usuaria de los servicios de saneamiento, que se constituye con el objetivo de asumir la administración, operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento en el ámbito rural.

#### a. Órganos de Gobierno de la organización comunal prestadora de los servicios de saneamiento

La organización comunal está conformada por tres órganos de gobierno: Asamblea General, Consejo Directivo y fiscal.

<sup>9</sup> El “Manual de cloración de sistemas de saneamiento en el ámbito rural” elaborado por la Cooperación Alemana implementada por la GIZ (2016) y el documento “Operación y mantenimiento de sistemas de agua potable y saneamiento - Compendio de Manuales” publicado por la GTZ (2006) desarrollan elementos clave del Proceso 2. Mientras que el “Manual de fortalecimiento de los Gobiernos locales en la gestión de los servicios de saneamiento en el ámbito rural”, desarrollado por la Cooperación Alemana implementada por la GIZ (2016) desarrolla elementos clave del Proceso 4.

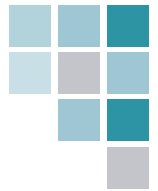


De acuerdo con la Resolución Ministerial n.º 205-2010-Vivienda, artículo 17, la Asamblea General deberá procurar que por lo menos 2 de los miembros del Consejo Directivo sean mujeres.

### b. Funciones de la organización comunal prestadora de los servicios de saneamiento

De la Asamblea General	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar el POA, el presupuesto anual, la cuota familiar y el informe anual de la gestión del Consejo Directivo.</li> <li>• Supervisar y evaluar las actividades realizadas por el Consejo Directivo.</li> <li>• Designar al Comité Electoral.</li> <li>• Confirmar o revocar las sanciones impuestas por el Consejo Directivo.</li> <li>• Resolver y sancionar casos de denuncias por actos de indisciplina graves cometidos por los miembros del Consejo Directivo y/o los asociados.</li> <li>• Elegir a los miembros del Consejo Directivo.</li> <li>• Aprobar el estatuto, reglamento interno y sus modificaciones.</li> <li>• Otras funciones que por su naturaleza le correspondan como máxima autoridad de la OC.</li> </ul>	
Del Consejo Directivo (CD)	Del fiscal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar, operar y mantener los servicios de saneamiento.</li> <li>• Elaborar el POA, el presupuesto anual y proponer la cuota familiar.</li> <li>• Cuidar el patrimonio de la OC y los recursos provenientes del pago de la cuota familiar y otros.</li> <li>• Cobrar las cuotas familiares mensuales.</li> <li>• Aprobar la solicitud de nuevos asociados y/o usuarios.</li> <li>• Representar a la OC ante otras instituciones.</li> <li>• Contratar personal.</li> <li>• Capacitar al nuevo CD de la OC, cuando este culmine su mandato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Denunciar en primera instancia ante el CD los casos de infracciones por parte de alguno de sus miembros o de los asociados, y en segunda instancia ante la Asamblea General.</li> <li>• Convocar a Asamblea General cuando lo soliciten por lo menos el 20% de los asociados y el presidente no cumpla con la convocarla dentro de los quince (15) días de recibida la solicitud.</li> <li>• Verificar el cloro residual en el agua potable.</li> <li>• Dar la conformidad al informe del balance económico que presentará el CD a los asociados.</li> <li>• Otras funciones que le asigne la Asamblea General.</li> </ul>





### c. Funciones del operador de los servicios de saneamiento

- Evaluar en forma permanente el funcionamiento de los servicios de saneamiento y efectuar, junto con los miembros del CD y usuarios, el mantenimiento preventivo: limpieza y desinfección del sistema de agua potable.
- Realizar reparaciones en las redes del sistema de agua potable.
- Garantizar la calidad del servicio de agua potable, mediante la adecuada cloración del agua y en forma constante.
- Realizar la medición del cloro residual libre, al menos una vez por semana, la cual deberá ser registrada en el Libro de Medición del Cloro Residual Libre.
- Cumplir con todas las actividades que se encuentran en la “Rutina de operación de los servicios de saneamiento”, elaborada por el CD de la OC.
- Solicitar los materiales e insumos al CD de la OC para cumplir con sus funciones.
- Velar por el buen funcionamiento del servicio desde la matriz (captación del sistema de agua) hasta la conexión domiciliaria (llave de paso), ubicada en la entrada de cada vivienda.
- Otras funciones asignadas por el CD de la OC.

## 2.2.2 Institucionalización del prestador de los servicios de saneamiento en el ámbito rural

Una organización comunal prestadora de servicios de saneamiento legalizada y legitimada, otorga la identidad y seriedad que se requiere para ejecutar sus planes y objetivos; refleja el cumplimiento de sus obligaciones y la confianza hacia todos los usuarios de los servicios.

Al contar con la OC bien organizada, con un modelo de gestión sostenible, se administra, opera y mantiene de manera eficiente los servicios de saneamiento, y así se contribuye a mejorar la calidad de vida en la localidad.

El proceso de legalización y legitimidad de la OC conlleva realizar una serie de actividades y subactividades (ver tabla n° 2), a cargo del responsable del ATM, en coordinación con otros actores clave del proceso como las familias usuarias y el sector salud. Constituir una OC es un proceso difícil cuando no se cuenta con el acompañamiento de los actores involucrados, como el Gobierno local o el sector salud. Por tanto, el proceso de legalización y legitimidad de las OC, debe estar incorporado en el POA del ATM.

El público objetivo de las actividades es, principalmente, las autoridades locales, las familias usuarias de los servicios y el responsable del Programa de Saneamiento Ambiental del centro o puesto de salud.

El proceso se inicia con varias reuniones para sensibilizar a la población sobre la importancia de constituir una OC. Luego se realizará una Asamblea General para elegir al Consejo Directivo y al fiscal, así como aprobar el estatuto de la OC. La constitución estará registrada en el Libro de Actas de la OC. Con las actividades realizadas, la OC debe proceder a registrarse ante la municipalidad distrital de la jurisdicción a la que pertenece. De acuerdo con el artículo 5, Anexo II





(Modelo de Estatuto) de la Resolución Ministerial n.º 205-2010-Vivienda, es necesario presentar lo siguiente:

- Acta de constitución de la OC, elección del CD y el fiscal, así como la aprobación del estatuto en Asamblea General
- Copia simple del DNI del presidente de la OC

Promover la constitución de una OC requiere realizar un trabajo previo articulado con las autoridades y líderes comunales, a fin de que reconozcan la importancia de esta instancia y se comprometan a apoyarla.

La experiencia de Proagua demuestra que la participación de los actores clave mencionados permite generar una alianza estratégica para el logro de los resultados esperados. Para consolidar el proceso se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

Promoción de la participación comunitaria y liderazgo	Promoción de la participación de la mujer en la organización comunal
La participación comunitaria y el liderazgo son elementos esenciales para la sostenibilidad de los servicios de saneamiento. Impulsar la participación comunitaria es parte del rol de la OC.	Promover que hombres y mujeres asuman roles al interior de la OC; que ambos tengan las mismas oportunidades para acceder a los servicios de saneamiento y de participar en la toma de decisiones o en los espacios de diálogo como las Asambleas Generales.
Formar parte del Consejo Directivo o ser fiscal de una OC es un espacio abierto para el aprendizaje de nuevas formas de liderazgo comunal.	Si bien a nivel comunal, el que tiene mayor participación en actividades relacionadas con los servicios de saneamiento es el hombre, la mujer es la principal usuaria del agua.
Hombres y mujeres, adultos y jóvenes pueden desarrollar sus capacidades de liderazgo y tener iguales oportunidades para fomentar el desarrollo de sus localidades.	Las mujeres son quienes están en relación directa con el agua y tradicionalmente se encargan de captarla y transportarla; por todo esto, el fortalecimiento de capacidades debe estar dirigido también a la participación de la mujer como un agente de cambio de hábitos de higiene dentro del hogar.

## 2.3 Mejoramiento de las capacidades de gestión administrativa y económica de la organización comunal prestadora de los servicios de saneamiento

El fortalecimiento de capacidades de administración de la organización comunal prestadora de los servicios de saneamiento, que debería estar a cargo del ATM, busca cuatro objetivos centrales:

- Lograr que cuente con capacidades de gestión administrativa.
- Lograr que cuente con capacidades de gestión económica.
- Lograr que cuente con capacidades de planificación.
- Lograr que esté equipada para la administración de los servicios de saneamiento.

Los resultados esperados del fortalecimiento de capacidades de administración se refieren a que la OC esté capacitada para gestionar los servicios de saneamiento; cuente con el reglamento interno, el POA,



el presupuesto anual y la cuota familiar aprobados en Asamblea General, y adquiera el equipamiento necesario para la gestión de los servicios de saneamiento. Asimismo, también se busca lograr que el consejo directivo de la OC cuente con capacidades y procedimientos adecuados para relacionarse con los usuarios, Gobierno local y otros actores, además de llevar correctamente sus libros y documentos de gestión.

Las capacidades de planificación de la OC se sustentan en la habilidad para elaborar el Plan Operativo Anual, el presupuesto anual y el cálculo de la cuota familiar. Asimismo, la gestión económica se refleja en la aprobación de la modalidad de cobranza en Asamblea General, la aplicación de sanciones a los morosos, la actualización constante de los libros contables, el saldo económico a favor de la OC, el ahorro para los imprevistos y la presentación de por lo menos tres rendiciones de cuentas en el año ante la Asamblea General de la OC.

Las principales actividades a desarrollar se mencionan a continuación:

- Reuniones de coordinación con las autoridades locales sobre los objetivos que se espera lograr.
- Asambleas Generales para aprobar el reglamento interno, el POA, el presupuesto anual y la cuota familiar.
- Talleres de sensibilización, dirigidos a las autoridades locales y a las familias usuarias de los servicios de saneamiento.
- Talleres de capacitación dirigidos a los miembros del Consejo Directivo de la OC y líderes comunales.
- Acompañamiento del ATM a la gestión de los servicios de saneamiento.

Todas las actividades mencionadas se desarrollan teniendo en cuenta la metodología de capacitación para adultos basada en el aprender - haciendo, el desarrollo de dinámicas de animación, trabajos grupales y el uso de equipos multimedia para presentaciones en formato de Power Point y videos relacionados con el tema.

Los talleres de capacitación sobre el manejo adecuado de los libros administrativos y contables deben repetirse cuantas veces sea necesario, hasta que la OC logre el manejo adecuado de los mismos.

### 2.3.1 Funciones de administración y gestión económica de los servicios de saneamiento de la organización comunal

La Asamblea General tiene las siguientes funciones de administración y planificación::

- Aprobar el POA, el presupuesto anual y la cuota familiar.
- Aprobar el informe económico del CD.
- Supervisar la administración del CD.
- Elegir a los miembros del CD y al fiscal.
- Aprobar el estatuto y los reglamentos internos.

El CD tiene las siguientes funciones de administración y planificación:

- Administrar los servicios de saneamiento.
- Elaborar el POA, el presupuesto anual y calcular la cuota familiar.



- Cuidar las obras y bienes de la organización comunal.
- Proponer el estatuto de acuerdo al modelo emitido por el ente rector.
- Proponer el reglamento interno de la organización comunal.
- Registrar todos los acuerdos en el Libro de Actas de la OC.
- Supervisar las obras de ampliación y/o mejoramiento del servicio de forma directa o contratando a otras personas.
- Aprobar la solicitud de inscripción de nuevos asociados(as).
- Supervisar las conexiones domiciliarias de agua potable.
- Aplicar sanciones a los asociados(as) que no cumplan las normas.
- Contratar personal necesario para realizar la operación, mantenimiento y reparación de equipos.
- Programar reuniones de coordinación con el ATM, el centro o puesto de salud, entre otros.

### 2.3.2 El reglamento de prestación de los servicios de saneamiento de la organización comunal

El reglamento es el documento que norma lo establecido en las normas sectoriales respecto a la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural y en el estatuto de la organización comunal, de manera que sirva de guía para resolver problemas específicos que se puedan presentar con mayor frecuencia durante el proceso de administración de los servicios de saneamiento.

El reglamento contiene:

- Derechos, obligaciones y prohibiciones del Consejo Directivo y familias usuarias
- Funciones del operador
- Prestación de los servicios en condiciones especiales
- Cuota familiar, cobros y recaudaciones
- Sanciones y reclamos
- Documentos utilizados para la administración de los servicios de saneamiento
- Régimen económico y modalidad de cobranza de la cuota familiar

### 2.3.3 Gestión administrativa de los servicios de saneamiento - Manejo de libros administrativos y de gestión económica

De acuerdo a la Resolución Ministerial n.º 205-2010-Vivienda, la OC debe manejar los siguientes libros administrativos y contables:

- Libro de Actas de Asambleas Generales: es el libro que lleva el secretario de la OC, con la finalidad de dejar constancia en forma detallada de todos los actos, hechos, quórum, reuniones y acuerdos que se realicen en las sesiones de la Asamblea General. En este libro deberá constar el acta de constitución de la OC.



- Libro de Actas del Consejo Directivo: es el libro que lleva el secretario de la OC, con la finalidad de dejar constancia en forma detallada de todos los actos, hechos, quórum, reuniones y acuerdos que se realicen en las sesiones del Consejo Directivo de la OC.
- Libro de Padrón de Asociados: es el libro que lleva el secretario de la OC, con la finalidad de mantener una relación detallada y actualizada de los socios y usuarios que forman parte de la OC.
- Libro de Caja: es el libro que lleva el tesorero de la OC, con la finalidad de mantener una relación detallada y actualizada de todos los ingresos y egresos de la OC.
- Libro de Control de Recaudos: es el libro que lleva el tesorero de la OC, con la finalidad de mantener una relación detallada y actualizada de las cuotas de inscripción, las cuotas familiares, las cuotas extraordinarias; así como los demás ingresos provenientes de las actividades de los asociados de la OC.
- Libro de Inventario: es el libro que lleva el secretario de la OC, con la finalidad de mantener una relación detallada y cuantificada de los bienes muebles e inmuebles, donaciones y otros ingresos de la OC que deberá realizar al inicio y al término de cada año.

En la experiencia Proagua también se logró implementar, obteniendo buenos resultados, los siguientes documentos de gestión:

- Libro de Control de Almacén: es el libro que lleva el secretario de la OC, con la finalidad de mantener una relación detallada y actualizada de los bienes que entran y salen de la OC con mayor frecuencia, tales como herramientas, insumos y materiales.
- Notificaciones: es un instrumento de gestión auxiliar que lleva el secretario de la OC con la finalidad de tener un control del cumplimiento de las normas de la OC.
- Esquelas de visitas domiciliarias: es un instrumento de gestión auxiliar que lleva el fiscal de la OC, con la finalidad de tener un control de las visitas domiciliarias de inspección a las familias usuarias de los servicios de saneamiento.

### 2.3.4 Plan Operativo Anual, presupuesto anual y cuota familiar

#### El Plan Operativo Anual (POA)

El POA es el primer instrumento que formula el Consejo Directivo de la OC y tiene como finalidad organizar las actividades en el lapso de un año, con el objeto de garantizar una óptima prestación de los servicios de saneamiento en la localidad. Dicho instrumento de gestión:

- señala el camino que debe seguir la gestión de los servicios de saneamiento, a cargo de la OC y con el acompañamiento del ATM.
- permite identificar el tiempo, frecuencia, recursos y las personas responsables de la ejecución de las actividades.
- contribuye a la preparación de un trabajo bien pensado, evitando la improvisación en la gestión de los servicios de saneamiento. Asimismo, permite prever las dificultades de la OC y aumentar la capacidad de reacción frente a los cambios.
- sobre todo, permite el seguimiento y la evaluación del trabajo de la OC.



## El presupuesto

El presupuesto para poder ejecutar todas las actividades programadas en el POA, se financia con las recaudaciones que hace el Consejo Directivo de la OC.

### La cuota familiar

Es el aporte obligatorio mensual que da cada uno de los usuarios, y sirve para cubrir los gastos relacionados con las actividades de administración, operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento. Dicha cuota es importante porque de esta manera se pueden comprar los insumos, materiales, herramientas y otros elementos necesarios para asegurar agua en las viviendas, tanto en la cantidad como en la calidad necesaria.

El monto de la cuota familiar es aprobado en Asamblea General y se determina de la siguiente forma:

1.er paso: elaborar el POA de la OC

2.do paso: trabajar el presupuesto por actividad y consolidar en un presupuesto total

3.er paso: calcular la cuota familiar

La cuota familiar se aprueba una vez al año y tiene vigencia para todo un año. En algunas ocasiones y por motivos especiales, se puede reconsiderar la cuota familiar (ejemplo: alza en los precios de los materiales, insumos o herramientas). Su forma de cálculo se grafica mediante el siguiente ejemplo:

En una comunidad, se necesitan S/ 2500 (presupuesto anual) para cubrir los costos del POA y existen 90 usuarios.

Primero, se divide el presupuesto anual entre los 12 meses del año.

S/ 2500 entre 12 meses, que da como resultado S/ 208.

Esta cantidad (S/ 208) es el presupuesto mensual, que en conjunto todos los usuarios deben aportar mensualmente. Entonces se divide el presupuesto mensual entre el 80% de usuarios. El cálculo no se realiza con el 100% de usuarios, porque se debe considerar un mínimo porcentaje de morosidad (Proagua recomienda que se considere un 20% de morosidad y por tanto para calcular la cuota familiar sólo se considere el 80% de usuarios).

Si el 100% de usuarios es 90, entonces el 80% de usuarios es 72.

S/ 208 entre 72 usuarios da como resultado S/ 2,90.

En tal sentido, S/ 2,90 es la cantidad que cada usuario de la comunidad debe aportar mensualmente y de manera oportuna para asegurar la sostenibilidad de los servicios de saneamiento.



### 2.3.5 Mecanismos de cobranza de la cuota familiar

La cobranza es una actividad administrativa y obligatoria, por la cual se recauda los aportes que los asociados y usuarios se han comprometido a pagar para el sostenimiento de los servicios de saneamiento. Un adecuado sistema de cobranza permite lo siguiente:

- Eficiente recaudación de la cuota familiar.
- Uniformizar la cobranza, dando todas las facilidades al asociado y usuario para su oportuno pago.
- Logra que el tesorero organice su tiempo y no invierta ni pierda más tiempo del necesario para cumplir su función de cobranza.

La OC debe realizar ciertas actividades para realizar una adecuada cobranza, como:

- Padrón de asociado y usuario actualizado.
- Establecer y supervisar los centros de cobranza.
- Emitir los recibos del cobro de la cuota familiar.
- Recaudar las cuotas.
- Actualizar cada mes el Libro de Control de Recaudos.
- Actualizar cada mes el Libro de Caja.
- Emitir notificaciones, órdenes de corte de servicio y cobranza de multas a los asociado y usuario morosos.
- Disponer la reposición de servicios suspendidos.
- Establecer formas de recuperación de las deudas.
- Atender, orientar y resolver reclamos de los asociado y usuario.
- Comunicar a los asociados sobre el proceso de cobranza.
- El encargado para cobrar es el tesorero de la OC.
- Aprobar en Asamblea General la modalidad de cobranza, especificando los días de pago, el lugar y la hora.

Formas de realizar la cobranza:

- Cobranza centralizada: cuando la cobranza se hace en el local institucional de la OC. Esto se recomienda para poblaciones pequeñas concentradas en un solo lugar.
- Cobranza descentralizada: cuando la cobranza se hace en varios lugares (centro autorizado de cobranza), se recomienda para poblaciones dispersas y sistemas que abastecen a varios centros poblados.
- Es recomendable que el periodo de cobranza de la cuota familiar sea en forma mensual. Mayores periodos de cobranzas limitan la capacidad de la organización comunal para adquirir los recursos necesarios para su trabajo.



### 2.3.6 Rendición de cuentas del prestador de los servicios de saneamiento

La rendición de cuentas es el acto administrativo mediante el cual la OC informa, justifica y se responsabiliza por los recursos económicos recaudados durante su gestión de los servicios de saneamiento.

La OC debe realizar por lo menos tres rendiciones de cuentas en el lapso de un año ante la Asamblea General para lograr la confianza y transparencia en la gestión económica de los servicios de saneamiento.

La rendición de cuentas es de gran importancia para conocer la cantidad de recursos económicos con los que cuenta la OC. Sirve para analizar si los gastos que se están haciendo son los adecuados y si el dinero recaudado se está usando de forma apropiada. Además, sirve para ver si se está cumpliendo con el POA, para lo cual se debe considerar lo siguiente:

- El Consejo Directivo elabora el balance económico una vez al mes, en presencia del fiscal, y lo presenta a la Asamblea General cada tres meses.
- La Asamblea General aprueba o desaprueba el balance económico presentado por el Consejo Directivo.
- El tesorero/a es responsable de cobrar la cuota familiar y guardar el dinero de forma segura.
- Para gastar el dinero recaudado, el tesorero/a y presidente/a deben estar de acuerdo para realizar los gastos.
- El balance nos permite conocer quiénes son los asociados o usuarios deudores o morosos.

#### a. Rendición de cuentas al Gobierno local

La Resolución Ministerial n.º 680-2008-Vivienda, que aprueba el “Manual de Rendición de Cuentas y Desempeño para los Gobiernos Locales”, señala que la OC debe generar y facilitar la información necesaria para la rendición de cuentas al GL. El manual establece la aplicación de indicadores para la rendición de cuentas, los cuales se presentan en el acápite 3.2.

#### b. Rendición de cuentas a los usuarios

La OC tiene la obligación de presentar en Asamblea General de usuarios, la rendición de cuentas o balance económico para demostrar una gestión transparente y eficiente de los recursos de la OC. Asimismo, la OC dirige la marcha de los servicios de saneamiento controlando el cumplimiento de los derechos y obligaciones de los miembros del Consejo Directivo y de los usuarios, aprobados en el estatuto y en el reglamento interno de la OC.



## CAPÍTULO III.

# GESTION DE LA CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL

De acuerdo con la Ley General de Servicios de Saneamiento - Ley n.º 26338, los Gobiernos locales organizan la prestación de los servicios de saneamiento a través de las organizaciones comunales y las Unidades de Gestión Municipales (UG).

Asimismo, los Gobiernos locales deben ser los responsables de consolidar la información sobre la gestión de los servicios de saneamiento, en aspectos de calidad, acceso, sostenibilidad y planes de desarrollo, de los prestadores de su jurisdicción.

La información sobre la gestión de los servicios es un insumo para que los prestadores de los servicios de saneamiento puedan conocer sus fortalezas y debilidades; asimismo, desarrollar sus propias acciones correctivas, las cuales permitan una prestación de servicios de calidad y sostenibles.

### 3.1 Responsabilidades de la calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento

#### 3.1.1 Responsabilidades de la organización comunal (OC)

La OC es responsable de la administración directa de los servicios de saneamiento, por lo cual debe asegurar su operación continua y su mantenimiento oportuno. El responsable del ATM debe realizar el acompañamiento continuo a la OC para que cumpla con sus funciones.

La OC es el eje central para mantener la calidad de los servicios, por eso es importante el fortalecimiento de sus capacidades, no solo para desarrollar sus competencias, sino para obtener los resultados clave y lograr la meta de los indicadores de gestión.

Sin embargo, la OC en el ámbito rural afronta diversas dificultades para la mejora de la calidad de los servicios, como baja participación en las actividades, falta de personal constante para la operación y mantenimiento de los servicios, falta de remuneraciones adecuadas al personal encargado de la gestión de los servicios, características geográficas, sociodemográficas y económicas de la población en el ámbito rural, entre otras.

El personal operativo no dispone de parámetros mínimos para la operación y mantenimiento de los sistemas pues no existen organismos que brinden capacitación a los operadores locales. También se ha detectado situaciones de desconfianza hacia las JASS, o su falta de representatividad ante los usuarios, así como de falta de transparencia y orden en el manejo financiero. (Cockburn, 2004)





Las deficiencias expuestas no permiten que la OC pueda mantener estándares adecuados de calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento. No obstante, la importancia del cumplimiento de sus funciones y el esfuerzo de los actores locales involucrados para reforzar la gestión de la OC, es imprescindible para que los servicios de saneamiento sean sostenibles.

### 3.1.2 Responsabilidades del Gobierno local

El Gobierno local, a través del ATM, es responsable de brindar asistencia técnica, supervisar y fiscalizar a la organización comunal en el cumplimiento de sus funciones.

Asimismo, para lograr la sostenibilidad de los servicios de saneamiento, es importante que el Gobierno local incorpore en sus presupuestos los recursos dirigidos a atender el saneamiento en el ámbito rural, no solo con la construcción de infraestructura, sino con el fortalecimiento de capacidades de la población en la gestión adecuada de los servicios de saneamiento.

El Gobierno local es el actor clave para “Que tomen acciones concretas respecto a los informes del Minsa con relación a la Vigilancia del Agua. [...] Tener un inventario de los sistemas en sus regiones, visitar las localidades, hablar con la gente, solucionar los problemas” (PNSR, 2012).

El ATM es responsable de controlar y medir periódicamente los indicadores de gestión, llevando un registro de datos para cada localidad. Para realizar esta acción de forma eficiente, deberá coordinar con la organización comunal y el establecimiento de salud las visitas y reuniones para el levantamiento de datos.

### 3.1.3 Responsabilidades de los usuarios

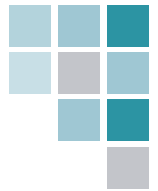
La responsabilidad de los usuarios en la calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento se establece en el cumplimiento de las normas aprobadas, en el estatuto y el reglamento interno de la OC.

Las experiencias privadas y públicas basadas en el “enfoque desde la demanda” muestran que la comunidad aporta, mediante mano de obra no calificada (trabajo comunal mediante faenas), materiales e incluso dinero en efectivo. Igualmente, las organizaciones comunales asumen las labores de administración y gestión.

Ciertamente enfrentan problemas por la dificultad de ejercer mecanismos efectivos de control sobre los usuarios, pues la posibilidad real de cortar el suministro es limitada, y que ello suceda depende de un juego de presiones entre los dirigentes que buscan la continuidad de los servicios y los usuarios que no tengan disposición de pagar.

El futuro del sistema dependerá de la capacidad organizativa de la comunidad para hacer efectivos los pagos de las cuotas y administrar con eficiencia el sistema, el cual podría deteriorarse o dejar de funcionar ante un aumento de los costos de mantenimiento o reparaciones. (Cockburn, 2004)

Una gran responsabilidad de los usuarios es estar al día en el pago de la cuota familiar para asegurar el 80% de eficiencia de cobranza, cuando la cuota familiar está determinada considerando un 20% de morosidad y un resultado operativo positivo, todo lo cual contribuye a lograr las metas de los indicadores de gestión.



### 3.1.4 Responsabilidades del establecimiento de salud

La mayor responsabilidad para asegurar la calidad del agua para consumo humano recae en los establecimientos de salud, a través de la aplicación del PVICA.

La vigilancia tiene como objetivo identificar las áreas geográficas donde el agua de consumo humano represente un riesgo de salud para la población; a su vez, establecer estrategias para la prevención o eliminación de factores que estuvieran influyendo en forma negativa sobre la calidad de agua suministrada por los abastecedores. “Asimismo, participan en el sector el Minsa, a través de la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa) y la Dirección Ejecutiva de Saneamiento Básico (Desab), entidades que ejercen funciones en los aspectos sanitarios de la calidad del agua para consumo humano y la protección del ambiente para la salud” (MVCS y otros, 2014).

Existen limitaciones geográficas y logísticas para realizar una adecuada vigilancia sanitaria de los sistemas de agua en las zonas rurales. Las entidades responsables de administrar los servicios de saneamiento en las zonas rurales realizan la cloración y desinfección de los sistemas de agua de manera inadecuada. Asimismo, existen deficiencias sanitarias por la inadecuada operación, mantenimiento y control de los diferentes componentes de los servicios de saneamiento.

Es la gente pobre la que más carece de los servicios y también la que más sufre de enfermedades vinculadas con el agua, entre ellas la desnutrición. Además de la pobreza, también los desequilibrios en educación explican las desigualdades en la desnutrición crónica infantil.

Esa desnutrición, muchas veces, es causada no solo por no alimentarse suficientemente, sino por las enfermedades diarreicas, las cuales contribuyen a la deshidratación y a una reducción de peso como consecuencia de la pérdida de nutrientes; a su vez, lleva a un proceso de adaptación orgánica que llega a conducir a una reducción de la velocidad de crecimiento y desarrollo. Se reconoce por el Minsa que las enfermedades diarreicas (y la parasitosis) están altamente relacionadas con deficiencias de higiene, saneamiento y calidad del agua. “El World Health Report de 2002 plantea que más de 80% de los casos de diarrea pueden ser atribuidos a estas deficiencias” (GIZ/Proagua, 2011).

## 3.2 Gestión de los indicadores de calidad y de gestión de los servicios de saneamiento

La Resolución Ministerial n.º 680-2008-Vivienda, considera indicadores representativos y simples, de tal forma que los resultados de la prestación de los servicios de saneamiento sea comprensible y de fácil medición para monitorear la gestión de la calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento.

	Presencia de cloro residual libre: la OC tomará como mínimo dos muestras mensuales en las viviendas más alejadas de la red de distribución, cuya concentración de cloro residual libre debe ser mayor o igual que 0,5 mg/L.
Indicadores de calidad del servicio	Continuidad promedio del servicio de agua potable: la OC debe indicar el número de horas promedio del servicio de agua potable que brinda a los usuarios por día.
	Continuidad mínima del servicio de agua potable: la OC debe indicar el número de horas del servicio de agua potable que brinda a los usuarios por día en el sector crítico de la localidad. El sector crítico es el que recibe el menor número de horas del servicio de agua potable.



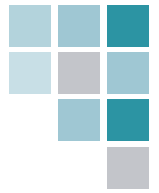
Indicadores de acceso al servicio	<p>Cobertura de agua potable: la OC debe indicar el número de habitantes que tiene acceso al servicio de agua potable, a través de una conexión domiciliaria.</p> <p>Cobertura de alcantarillado sanitario: en las localidades con sistema de alcantarillado, la OC debe indicar el número de habitantes que tiene conexión domiciliaria al servicio de alcantarillado.</p> <p>Disposición sanitaria de excretas: la OC debe indicar el número de habitantes que cuentan con infraestructura adecuada para la disposición sanitaria de excretas.</p>
Indicadores de sostenibilidad del servicio:	<p>Aspectos Institucionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación del prestador del servicio: la OC debe indicar el número de capacitaciones que ha recibido en los últimos seis meses, en temas relacionados con los servicios de saneamiento.</li> </ul> <p>Aspectos económicos financieros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago por los servicios: la OC debe indicar si los usuarios pagan una cuota familiar por los servicios de saneamiento.</li> </ul>
Indicadores de sostenibilidad del servicio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura de los costos operativos: la OC debe indicar si el pago de la cuota familiar es suficiente para cubrir sus gastos de administración, operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.</li> <li>• Eficiencia de cobranza: la OC debe indicar si el monto total previsto a recaudar (monto que se debe cobrar) fue efectivo (monto cobrado) al final del periodo evaluado (la meta es mayor que el 80%).</li> </ul> <p>Aspectos ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de aguas residuales: la OC debe indicar cuál es el sistema de tratamiento de las aguas residuales.</li> </ul>

De manera explícita, el ente rector aún no ha establecido explícitamente indicadores de calidad de los servicios de saneamiento para el ámbito rural, tal como lo recoge la Contraloría General de la República en su informe de auditoría de desempeño en el año 2015. La Resolución Ministerial n.º 680-2008-Vivienda, considera algunos indicadores representativos y simples, de tal forma que los resultados de la prestación de los servicios de saneamiento sea comprensible y de fácil medición para monitorear la gestión de la calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento.

La propuesta del modelo de intervención de Proagua, por su parte, plantea los siguientes indicadores de gestión y sus metas correspondientes:

1.	Continuidad promedio:	12 horas
2.	Continuidad mínima:	12 horas
3.	Cloro residual libre:	75 % de muestras son mayores que 0,5 mg/L*
4.	Cobertura de agua potable:	80%
5.	Cobertura de saneamiento:	80%
6.	Conectividad al alcantarillado:	80%
7.	Resultado operativo:	> S/ 0,00
8.	Eficiencia de cobranza:	80%

\* Considerando al menos 4 muestras mensuales (se recomienda una muestra semanal) tomadas en las viviendas de control.



### 3.2.1 Continuidad promedio y continuidad mínima

La continuidad promedio indica el número de horas promedio de servicio de agua potable que el prestador brinda a los usuarios por día.

La continuidad mínima, por su parte, indica el número de horas de servicio de agua potable por día que el prestador abastece a los usuarios del sector crítico. Para el cálculo del indicador se debe precisar el número de usuarios activos del sector crítico. La meta de ambos indicadores es lograr una continuidad mayor o igual que 12 horas por día.

Medir la continuidad en el ámbito rural puede ser complicado; por ello se considera que puede ser suficientemente útil establecer valores estimados de esta continuidad mediante entrevistas a usuarios de cada uno de los sectores de la población.

### 3.2.2 Cloro residual libre

Este indicador remarca el porcentaje de las muestras de agua analizadas, cuya concentración del cloro residual libre es mayor o igual que 0,5 mg/L. Las muestras se tomarán en las viviendas más alejadas de la red de distribución y con menor diferencia de niveles respecto al reservorio de almacenamiento, y se tomará como mínimo una muestra semanal. La meta del indicador es lograr el 75% de muestras positivas, es decir, 3 de 4 muestras tomadas en el mes sean mayores o iguales que 0,5 mg/L.

La medición de este indicador debe sustentarse en el registro adecuado de los resultados anotados en el libro de control de cloro residual libre durante el mes evaluado. Esta información debe ser verificada por el ATM y por el establecimiento de salud.

El uso del cloro como agente desinfectante del agua para consumo humano es el método más efectivo y técnica y económicamente factible.

A través de la desinfección por cloración se asegura y mejora la calidad bacteriológica del agua, con el fin de solucionar problemas de la salud pública originados por el consumo de agua y las enfermedades diarreicas de origen hídrico. (GTZ/Proagua y otros, 2003)

### 3.2.3 Cobertura de agua potable y saneamiento

Muestra en porcentaje el número de habitantes que tiene acceso al servicio de agua potable, ya sea mediante conexión domiciliaria o pileta pública. La meta del indicador es lograr el 80% de cobertura.

En el ámbito rural, a diferencia del ámbito de las EPS, es importante contemplar en el cálculo del indicador aquellas conexiones domiciliares que están conectadas a instalaciones intradomiciliares en la vivienda.

La medición del indicador debe realizarse como el porcentaje de población que cuenta con conexión domiciliaria de agua potable o alcantarillado e instalaciones intradomiciliares respecto al total de la población que habita en el centro poblado.

### 3.2.4 Conectividad al sistema de alcantarillado

Este indicador es aplicable en aquellos proyectos de alcantarillado que no han contemplado instalaciones intradomiciliarias. El indicador muestra en porcentaje el número de conexiones intradomiciliarias conectadas al servicio de alcantarillado; la meta del indicador es lograr el 80% de conectividad al alcantarillado.

Uno de los grandes problemas para lograr la meta es que algunos proyectos de alcantarillado no contemplan la conectividad, dejando esa decisión a las familias beneficiarias; estas, por escasos recursos económicos, no pueden costear los componentes del baño y no se logran conectar al sistema de alcantarillado.

### 3.2.5 Eficiencia de cobranza

Muestra el porcentaje del monto total previsto a recaudar (monto que se debe cobrar) por la prestación de los servicios, cuya recaudación fue efectiva (cobrada) al final del periodo evaluado de cada prestador. La meta del indicador es lograr el 80% de eficiencia de cobranza.

Si la población no cuenta con una cultura de pago por los servicios de saneamiento, será difícil alcanzar la meta y eso se verá reflejado en el alto número de morosos. Se debe inculcar una cultura de pago para garantizar la calidad y sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento.

La medición del indicador deberá basarse en la información recogida en los libros de control de recaudos o de pagos y en el POA aprobado con su presupuesto.

### 3.2.6 Resultado operativo

Muestra la cantidad de dinero recolectado por la OC menos los gastos realizados en el periodo en gestión de los servicios, y debe ser mayor que \$/ 0. Si la población es morosa y se retrasa en el pago de la cuota familiar, afecta directamente a este indicador de gestión.

La medición del indicador se basa en la información del libro de caja o de ingresos y gastos, comparado con el reporte de caja del tesorero.

## 3.3 Monitoreo de calidad y de gestión de los servicios de saneamiento por la organización comunal

Es importante contar con un sistema de información adecuado para monitorear la calidad y sostenibilidad de los servicios.

El monitoreo está a cargo de la OC, que para dicho fin cuenta con el soporte del ATM. El ATM a su vez asume la supervisión y fiscalización de la calidad de los servicios de saneamiento. El nivel de monitoreo que realiza la OC depende en gran medida de sus capacidades; así, en determinadas condiciones, es preferible que sea el ATM quien de manera participativa con la OC realice el monitoreo.



### 3.3.1 Monitoreo a los indicadores de calidad

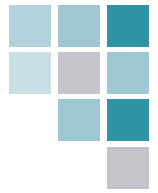
El monitoreo de los indicadores de calidad es desarrollado por la OC para lo cual utiliza los instrumentos de supervisión del ATM y documentos de gestión de la OC. Los instrumentos y documentos de gestión pueden consultarse en el siguiente vínculo:

[http://www.buenagobernanza.org.pe/Anexos\\_Manuales\\_PROAGUA\\_FPA/](http://www.buenagobernanza.org.pe/Anexos_Manuales_PROAGUA_FPA/)

Indicador / Meta	Acciones de monitoreo	Frecuencia de cada acción	Responsable	Resultado esperado
1. Continuidad promedio: 12 horas	Mantener actualizado el padrón de usuarios.	Semestral	Secretario de la OC	Número de habitantes actualizado.
	Verificar las horas del servicio de agua en las viviendas.	Trimestral	Operador de la OC	Número de horas del servicio de agua actualizado.
2. Continuidad mínima: 12 horas	Mantener actualizado el padrón de usuarios.	Semestral	Secretario de la OC	Número de habitantes actualizado.
	Verificar las horas del servicio de agua en el sector crítico de la localidad.	Trimestral	Operador de la OC	Número de horas del servicio de agua actualizado en el sector crítico.
3. Cloro residual libre: 75% de muestras son mayores que 0,5 mg/L.	Medir el cloro residual libre en una o más viviendas más alejadas de la red de distribución.	Semanal	Operador de la OC	Número de muestras actualizadas.
	Verificar el sistema de cloración por goteo instalado en el reservorio.	Quincenal	Operador de la OC	Sistema de cloración operativo y funcionando correctamente.
4. Cobertura de agua potable: 80%	Mantener actualizado el padrón de usuarios.	Semestral	Secretario de la OC	Número de habitantes actualizado.
	Verificar las viviendas que cuentan con conexión domiciliaria.	Trimestral	Operador de la OC	Número actualizado de viviendas que cuentan con conexión domiciliaria.
5. Cobertura de saneamiento: 80%	Verificar las viviendas que cuentan con infraestructura adecuada para la disposición sanitaria de excretas.	Trimestral	Operador de la OC	Número actualizado de viviendas que cuentan con infraestructura adecuada para la disposición sanitaria de excretas.
6. Conectividad al alcantarillado: 80%	Verificar las viviendas que cuentan con conexión domiciliaria al sistema de alcantarillado.	Trimestral	Operador de la OC	Número actualizado de viviendas que cuentan con conexión domiciliaria al sistema de alcantarillado.
7. Eficiencia de cobranza: 80%	Verificar el Libro de Control de Recaudos (control mensual de pagos).	Mensual	Tesorero de la OC	Datos actualizados para calcular la eficiencia de cobranza.
	Revisar el POA y el presupuesto anual	Mensual	Tesorero de la OC	
	Constar las notificaciones a los usuarios morosos.	Mensual	Tesorero de la OC	
8. Resultado operativo: > S/ 0,00	Mantener actualizado el Libro de Caja de la OC.	Mensual	Tesorero de la OC	Saldo económico actualizado.

### 3.3.2 Monitoreo a la gestión de los servicios de saneamiento por el prestador

Proceso de impacto	Línea de acción	Acciones de monitoreo	Frecuencia de cada acción	Responsable	Resultado esperado
Fortalecimiento de la institucionalidad del prestador	Legalización del prestador	Seguimiento a la emisión de la resolución municipal de reconocimiento.	Semanal	Presidente de la OC	Resolución municipal de reconocimiento de la OC.
		Seguimiento a la inscripción en el Libro de Registro de OC.	Semanal	Presidente de la OC	OC inscrita en el Libro de Registro del GL.
	Fortalecimiento de la legitimidad del prestador	Seguimiento a la obtención del local institucional de la OC.	Semanal	Presidente de la OC	Local institucional propio.
		Seguimiento al cumplimiento de las funciones del fiscal de la OC.	Mensual	Presidente de la OC	Fiscal cumple con sus funciones.
Mejoramiento de la calidad de los servicios de saneamiento	Fortalecimiento de las capacidades operacionales	Seguimiento a la rutina de operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.	Mensual	Presidente de la OC	Operador cumple con sus funciones.
	Fortalecimiento de capacidades en respuesta rápida para asegurar el acceso a agua segura ante desastres originados por fenómenos naturales	Seguimiento al plan de respuesta rápida ante desastres originados por fenómenos naturales.	Mensual	Presidente y fiscal de la OC	OC preparada para prevenir los daños que puedan ocasionar los desastres en el sistema de agua potable.
Mejoramiento de la gestión económica del prestador	Fortalecimiento de la gestión administrativa	Revisión de los libros administrativos.	Mensual	Secretario de la OC	Libros y documentos administrativos actualizados, en funcionamiento y llenados adecuadamente.
		Verificar el cumplimiento del reglamento interno de la OC.	Mensual	Fiscal de la OC	Directivos y usuarios cumplen con sus derechos y obligaciones.
	Fortalecimiento del manejo económico financiero	Revisión de los libros de gestión económica.	Mensual	Tesorero de la OC	Libros y documentos de gestión económica actualizados, en funcionamiento y llenados adecuadamente.
	Fortalecimiento de las capacidades de planificación	Revisión del POA, presupuesto anual y cuota familiar.	Trimestral	Consejo Directivo de la OC	OC planifica la gestión de los servicios de saneamiento.
	Equipamiento del prestador para administrar, operar y mantener los servicios de saneamiento	Verificar la compra del kit básico para operar y mantener los servicios de saneamiento	Trimestral	Consejo Directivo de la OC	OC cuenta con el kit básico para la gestión de los servicios de saneamiento.



### 3.3.3 Monitoreo a los usuarios de los servicios de saneamiento

El consejo directivo y el fiscal de la OC realizan el monitoreo a los usuarios en los siguientes aspectos:

- Uso adecuado de los servicios de saneamiento: en el POA de la OC se programan visitas domiciliarias cada trimestre para verificar que los caños o grifos estén en buenas condiciones. Asimismo, para verificar la limpieza y mantenimiento adecuado de los baños o letrinas instalados en las viviendas.
- Viviendas saludables: el consejo directivo de la OC en coordinación con el responsable del Programa de Promoción de la Salud del establecimiento de salud correspondiente, realizan visitas a las viviendas de los usuarios para monitorear el almacenamiento intradomiciliario del agua, la higiene personal, la higiene de los alimentos, la disposición de los residuos sólidos, la limpieza de la cocina y la distribución de los animales.
- Pago de la cuota familiar: el tesorero de la OC registra a los usuarios morosos y en coordinación con el presidente y el fiscal de la OC, se emiten las notificaciones para la suspensión temporal o clausura del servicio de agua.
- Pago de las multas: el secretario de la OC registra a los usuarios que faltan a las reuniones y faenas comunales, y en coordinación con el presidente y el fiscal de la OC se emiten las notificaciones para dar un plazo a los usuarios morosos y ponerse al día en el pago de las multas.

## 3.4 Supervisión y fiscalización de la calidad de los servicios de saneamiento por el Gobierno local

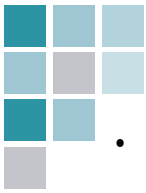
La Resolución Ministerial n.º 680-2008-Vivienda establece que la responsabilidad de la gestión, operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento en el ámbito de los Gobiernos locales se realiza a través de las OC, y les corresponde a éstas facilitar la información para la rendición de cuentas.

La rendición de cuentas se lleva a cabo con el objetivo de conocer la gestión de las OC; en este sentido, la norma enmarca los indicadores aprobados para supervisar y fiscalizar la calidad y gestión de los servicios de saneamiento por el Gobierno local.

El Gobierno local, en cumplimiento de la Resolución Ministerial n.º 680-2008-Vivienda, debe considerar la supervisión de los siguientes indicadores:

- De calidad y de acceso al servicio:
  - Presencia del cloro residual libre
  - Continuidad promedio
  - Continuidad mínima
  - Cobertura de agua potable
  - Cobertura de disposición sanitaria de excretas
  - Cobertura de alcantarillado





- De gestión y sostenibilidad<sup>10</sup>:
  - Capacitación de la OC
  - Eficiencia de cobranza

Adicionalmente, el Gobierno local realiza la supervisión a los usuarios en coordinación con el CD de la OC, en los siguientes aspectos:

- Uso adecuado de los servicios de saneamiento.
- Viviendas saludables.

Este punto se desarrolla con más detalle en el “Manual de fortalecimiento de los Gobiernos locales en la gestión de los servicios de saneamiento en el ámbito rural”, desarrollado por la Cooperación Alemana implementada por la GIZ.

### 3.5 Vigilancia de la calidad del agua por el establecimiento de salud

La vigilancia es una actividad que se realiza para detectar y evaluar posibles riesgos para la salud asociados al agua de consumo humano. La vigilancia contribuye a proteger la salud pública fomentando la mejora de la calidad del agua.

La autoridad de vigilancia es el Minsa y sus establecimientos de salud correspondientes. La OC es responsable por mantener la calidad del agua para el consumo humano y el establecimiento de salud es responsable por velar que el agua potable esté libre de riesgo sanitario.

La vigilancia se realiza a través de la aplicación del PVICA, el cual incluye el análisis microbiológico y físico-químico del agua, inspecciones sanitarias y evaluación de aspectos institucionales de la OC. El objetivo del PVICA es garantizar la pronta adopción de medidas para evitar los problemas y que se corrijan las averías en el sistema de agua. La inspección sanitaria abarca la totalidad del sistema de agua potable, incluidas las fuentes, la línea de conducción, la red de distribución, las estructuras sanitarias y las conexiones domiciliarias.

En los establecimientos de salud del ámbito rural, el análisis de la calidad del agua presenta dificultades para su ejecución, como por ejemplo falta de frascos para tomar las muestras, falta del equipo de enfriamiento para conservar las muestras, falta de movilidad para trasladar las muestras, falta de personal de apoyo para tomar las muestras, entre otros.

<sup>10</sup> A través de la experiencia Proagua, también se consideró el indicador de Resultado operativo de la OC. Asimismo, se realizó la supervisión a los siguientes instrumentos de gestión de la OC: i) Manejo adecuado de libros administrativos y de gestión económica y ii) Ejecución del Plan Operativo Anual



## CAPITULO IV.

# LA EDUCACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL COMO EJE ARTICULADOR DE LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

Al trabajar en saneamiento rural es clave tener en cuenta los componentes de educación sanitaria, ambiente y salud.

### 4.1 Objetivos de la educación sanitaria y ambiental

La capacitación de la población no solamente es imprescindible con relación a la educación sanitaria, sino también con la educación ambiental. Y es que, “de este modo, no toman en cuenta que están pagando por el hecho de usar un recurso agotable y que no reciben el agua tal como lo provee la naturaleza sino que la reciben tratada, por lo que deben asumir los costos de los servicios. Educar a la población a valorar el agua como recurso escaso y tener un uso responsable de los servicios sanitarios es un trabajo a mediano plazo, y antes de lograrlo, el valor social no se va a poder revelar en toda su magnitud” (GIZ/ Proagua, 2011).

El agua potable no es suficiente para mantener el buen estado de la salud comunitaria ni para evitar enfermedades. Es necesario, además, que las personas cuiden su higiene personal, la de su casa y su ambiente. “Por eso, es indispensable que se desarrollen proyectos de agua y saneamiento ambiental integrales. Verdaderos programas, bien pensados y bien planificados, que incluyan planes de educación para fomentar prácticas saludables, dirigidas a reducir los problemas de salud que causan el consumo de agua, por un lado, y las deficiencias en el saneamiento ambiental, por el otro” (Yolanda Bueno y Catalina Orellana, 2002).

La educación sanitaria y ambiental busca mejorar las condiciones de vida de la comunidad, a través de enseñar cómo se puede cuidar la salud de las personas, y del ambiente en que viven y desarrollan sus actividades. Para conservar la salud, es necesario tener prácticas higiénicas saludables. La higiene tiene que ver con el aseo, con la limpieza. Es mejor pensar las acciones educativas como un Programa de Educación Sanitaria y Ambiental, en el cual la comunidad participe desde el primer momento y que puede ser ejecutado más allá del lapso de ejecución de un proyecto de agua potable y saneamiento.

Algo importante para comprobar el buen resultado del programa es el cambio de actitud de la familia, la mejora en las prácticas y hábitos de higiene como el lavado de manos, su aceptación a la letrina como un elemento importante para la higiene y la buena salud de todos; asimismo, su disposición de conservarla, reconstruirla e incluso recomendar su uso entre los vecinos.

## 4.2 Rol de la organización comunal prestadora de servicios de saneamiento en el control de las prácticas de higiene saludables

La organización comunal, a través de sus órganos de gobierno, debe buscar el mejoramiento de las prácticas de higiene. Para esto, debe proponer visitas domiciliarias cada cierto tiempo como parte de las actividades en el POA. El fiscal desarrolla un papel importante en la supervisión del cumplimiento de prácticas de higiene adecuadas para mejorar la calidad de vida de la localidad.

Para mejorar el saneamiento rural, las personas y la comunidad como un todo deben detener la práctica de defecación al aire libre y utilizar estructuras sanitarias, darles mantenimiento adecuado y disponer de las heces de los niños. (Kullmann, 2013).

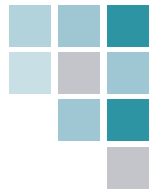
El objetivo de todo proyecto de saneamiento básico es mejorar la calidad de vida; sin embargo, al hacer un diagnóstico de estos en el ámbito rural, se nota un reducido impacto en la mayoría de las comunidades debido a que los proyectos han estado orientados básicamente a la ejecución de infraestructura, descuidando aspectos educativos que garanticen comportamientos saludables y permitan generar habilidades y destrezas para la operación y mantenimiento del sistema de agua potable; por otro lado, la participación de la comunidad se reduce al aporte de mano de obra no calificada y a la provisión de materiales locales.

Todo proyecto de saneamiento básico que busca cambios sostenibles debería tender, por el contrario, a mejorar la capacidad de gestión comunal y a promover comportamientos saludables; esto supone involucrar a la comunidad en todo el proceso: desde la identificación de necesidades, planificación de acciones, gestión y negociación de proyectos, hasta la construcción, uso eficiente en operación, mantenimiento y administración de los sistemas.

(DRSC, 1997).

## 4.3 Rol de los actores locales en la educación sanitaria de la localidad

El establecimiento de salud, en coordinación con el ATM del Gobierno local, son los actores principales para implementar un programa de educación sanitaria en la localidad, para lo cual se debe desarrollar un trabajo articulado con la organización comunal desde el inicio del concepto del programa de capacitación.



## BIBLIOGRAFÍA

Autoridad Nacional del Agua (11 de marzo de 2013). Situación actual y perspectivas en el sector agua y saneamiento en el Perú. Recuperado el 13 de diciembre de 2014 de <http://www.camara-alemana.org.pe/downloads/2-130311-ANA.pdf>

Banco Mundial - Programa de Agua y Saneamiento (2012). Perú: Iniciativa del lavado de manos. Lima: Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial.

Bernard Van Leer Foundation (11 de Junio de 2013). Blog de Noticias. Recuperado el 13 de diciembre de 2014 de <http://inversionenlainfancia.net/blog/entrada/noticia/1890/0>

Bueno, Y. y Orellana, C. (2002). Educación sanitaria y ambiental. Ecuador: Camaren.

CARE (2001). Guía para la organización y trabajo de las JASS. Lima: USAID Perú.

Cockburn, J. C. (2004). Agua y saneamiento - El caso del Perú rural. Lima: ITDG - Oficina Regional para América Latina.

Contraloría General de la República (2015). Informe de Auditoría de Desempeño n.º 169-2015-CG/ADE.

Cooperación Alemana, implementada por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (2016). Manual de fortalecimiento de los gobiernos locales en la Gestión de los Servicios de Saneamiento en el Ámbito Rural. Lima: GIZ

Cooperación Alemana, implementada por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (2016). Guía para la cloración del agua en sistemas de abastecimiento de agua potable en el ámbito rural. Lima: GIZ

Cooperación Alemana, implementada por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH/Programa de Agua Potable y Alcantarillado (2011). El valor económico y social de las inversiones sostenibles en agua y saneamiento en el Perú. Lima: GIZ/Proagua.

GTZ/Programa de Agua Potable y Alcantarillado y otros (2003). Módulo de educación sanitaria II. Huancavelica: GIZ/Proagua.

GTZ (2006). Operación y mantenimiento de sistemas de agua potable y saneamiento - Compendio de Manuales. Lima: GTZ

Kullmann, J. D. y Devine, J. (2013). Mercadeo del saneamiento: Guía introductoria. Lima: GIZ/Proagua.

Ministerio de Salud/Dirección Regional de Salud de Cajamarca (1997). Manual de educación sanitaria – Saneamiento básico rural. Serie 4. Cajamarca: Minsa/DRSC.

Programa Nacional de Saneamiento Rural (2012). Problemática. Recuperado el 13 de diciembre de 2014, de <http://pnsr.vivienda.gob.pe/portal/quienes-somos/>



Programa Nacional de Saneamiento Rural (2012). Taller de presentación de los Programas Presupuestales a los Gobiernos regionales. Lima: MVCS.

Sanbasur (2010). Gestión del saneamiento ambiental básico rural. Cusco: Infoandina.

Segura, R. A. (25 de julio de 2013). Ley n.º 30045 para la “Modernización de los servicios de saneamiento”. Recuperado el 13 de diciembre de 2014 de <http://www.gestoresdeaguasegura.org/servicios/normativas/ley-30045-para-la-modernizacion-de-los-servicios-de-saneamiento/>



