



# Joint Publication 12S

## Evaluación de las Políticas Nacionales de Saneamiento del Perú

Proyecto conjunto del Proyecto de Salud Ambiental (EHP/USAID),  
la Organización Panamericana de la Salud (OPS/CEPIS)  
y el Programa de Agua y Saneamiento (BIRF/PAS)  
del Banco Mundial

por

Dan Edwards, Jennifer Davis y Eugenio Bellido,

con la colaboración de Ruddy Noriega

Agosto 2004

Prepared under EHP Project 26568/CESH.PERU.SANPOLICY

Environmental Health Project  
Contract HRN-I-00-99-00011-00  
is sponsored by the  
Office of Health, Infectious Diseases and Nutrition  
Bureau for Global Health  
U.S. Agency for International Development  
Washington, DC 20523



# Tabla De Contenidos

Resumen Ejecutivo .....	v
Propósito .....	v
Marco principal de política existente .....	v
Principales resultados del análisis.....	vii
Población enfocada .....	vii
Marco legal .....	viii
Papeles y responsabilidades institucionales.....	xi
Resumen de conclusiones y recomendaciones .....	xi
Sobre los autores.....	xv
Acronimos y siglas.....	xvii
Reconocimientos.....	xix
1. Introducción .....	1
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Propósitos de la evaluación.....	2
1.3. Definiciones .....	4
1.3.1. Políticas.....	4
1.3.2. Saneamiento.....	5
2. Datos básicos .....	7
2.1. Introducción .....	7
2.2. Aspectos demográficos .....	7
2.3. Indicadores de salud.....	9
2.4. Cobertura.....	10
2.4.1. Ámbito de atención.....	10
2.4.2. Cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento.....	11
2.5. Desempeño, gestión y calidad del servicio .....	13
2.5.1. Indicadores de calidad y eficiencia .....	13
2.5.2. Indicadores financieros .....	17
2.6. Inversiones para el desarrollo del sector .....	20
2.6.1. Niveles de inversión históricos y fuentes de financiamiento.....	20
2.6.2. Metas de gestión .....	21
3. Resumen de las políticas actuales .....	23
3.1. Políticas nacionales que afectan al subsector de saneamiento.....	23
3.1.1. Políticas transectoriales del Gobierno Central.....	23
3.1.2. Las intenciones expresadas en el Plan Estratégico del MVCS.....	24
3.1.3. Controles reguladores de la SUNASS .....	28
4. Resultados y hallazgos principales .....	31

4.1.	Voluntad política.....	31
4.1.1.	Indicadores de voluntad política .....	31
4.1.2.	Aceptación de las políticas.....	33
4.2.	Población meta.....	35
4.2.1.	Prioridades presupuestarias: focalización en las familias pobres ..	38
4.2.2.	Programas de subsidios.....	40
4.2.3.	Programas de asistencia con crédito .....	41
4.2.4.	Focalización en la población pobre urbana: el reto de la tenencia de tierras.....	42
4.3.	Niveles de servicio.....	42
4.4.	Marco legal .....	44
4.4.1.	Constitución Política del Estado (CP).....	44
4.4.2.	Leyes revelantes para el subsector .....	44
4.4.3.	Normas técnicas del subsector de saneamiento .....	47
4.4.4.	Análisis .....	48
4.5.	Consideraciones de salud.....	52
4.6.	Consideraciones ambientales .....	53
4.7.	Consideraciones financieras.....	53
4.7.1.	Proyecciones en agua y saneamiento, 2002-2011.....	54
4.7.2.	Cumplimiento con las metas del VMCS en términos de expansión de la cobertura de saneamiento .....	57
4.7.3.	Mantenimiento de los servicios de saneamiento.....	59
4.7.4.	Resumen.....	61
4.8.	Papeles y responsabilidades institucionales.....	61
4.8.1.	Actores institucionales del Gobierno Nacional.....	62
4.8.2.	Actores institucionales del gobierno regional.....	68
4.8.3.	Actores institucionales del gobierno local .....	69
4.8.4.	Análisis de los papeles de las instituciones del subsector.....	70
5.	Conclusiones y recomendaciones .....	75
5.1.	Preguntas clave .....	75
5.2.	Conclusiones .....	80
	Anexo. Contactos.....	81

# Resumen Ejecutivo

## Propósito

Esta actividad tiene como propósito llevar a cabo una evaluación de las políticas de saneamiento nacionales del Perú para apoyar y colaborar con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Gobierno del Perú. Esta evaluación analizará lo adecuado de las políticas de saneamiento para el mejoramiento de los servicios relacionados con la disposición de las excretas y las aguas residuales y se centrará en las necesidades de la población desatendida, definida como la población urbana pobre de las ciudades grandes, incluidos los residentes de las ciudades pequeñas y las comunidades rurales.

Las directrices de evaluación constituyen un primer paso en el desarrollo de políticas de saneamiento eficaces en el Perú, y se espera que contribuyan a iniciar el desarrollo de políticas, gestionar la consecución de recursos, y emprender iniciativas de desarrollo de capacidades para ejecutar políticas y programas de saneamiento.

El proceso de evaluación de políticas ha sido diseñado con el propósito de examinar la claridad, existencia y eficacia de la visión y los instrumentos de política. ¿Se encuentran en marcha planes estratégicos? ¿Reflejan esos planes un proceso fundamentado y consultas a nivel sectorial? ¿Llega la intención hasta el nivel operativo? ¿Se encuentran instalados y funcionando los instrumentos de política? ¿Existe una ley coherente de agua y saneamiento a nivel nacional? ¿Son claros los papeles sectoriales y los arreglos institucionales, y permiten éstos un claro proceso de toma de decisiones y flujo de información? ¿Existe liderazgo a nivel sectorial? ¿Se facilita el diálogo sectorial para que puedan compartirse las lecciones aprendidas y las mejores prácticas?

## Marco principal de política existente

### Plan estratégico del Viceministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

El Plan Estratégico representa la intención de política del gobierno. Afirma políticas relacionadas a lo siguiente:

- Acceso a servicios de saneamiento en condiciones adecuadas de calidad y precio.
- Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y disposición de excretas.
- Las tarifas deben cubrir los costos a fin de eliminar la dependencia del Gobierno Central.

- Los subsidios deben dirigirse a los más pobres.
- Los subsidios a la inversión deben ligarse a la eficiencia en la prestación de los servicios.
- Revisión y simplificación de la estructura tarifaria.
- Priorizar las inversiones en programas de medición y obras de rehabilitación.
- Definir para cada caso la política de gestión de la deuda con el Estado. Para el cálculo de las inversiones en el ámbito rural, se ha considerado incrementar la cobertura del servicio de agua y alcantarillado con recursos de préstamos de organismos multilaterales.
- No se contempla realizar soluciones de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales para el ámbito rural. Se proponen soluciones a base de letrinas.
- Las donaciones o créditos no reembolsables destinados a obras se orientarán principalmente hacia el ámbito rural, a comunidades con menos de 500 habitantes.
- En el ámbito rural se contempla una contribución de por lo menos el 20%, entre comunidad y municipalidad, para el financiamiento de sus inversiones.
- Se considera incrementar la cobertura de los servicios de saneamiento del país, principalmente mediante la construcción de letrinas.
- En el ámbito urbano, complementariamente se cubrirá el crecimiento vegetativo<sup>1</sup> de la población con conexiones de alcantarillado.
- Las comunidades deben estar organizadas formalmente para poder recibir apoyo financiero y demostrar su capacidad para cubrir los costos de operación y mantenimiento. Para las ciudades pequeñas y rurales, la comunidad y las municipalidades deben contribuir, como mínimo, con un 20% de las inversiones, ya sea en dinero en efectivo, mano de obra o materiales.

## Marco regulador de la SUNASS

La acción fiscalizadora de la SUNASS está orientada a verificar el cumplimiento de las normas establecidas para la prestación de los servicios de saneamiento, así como de los compromisos establecidos en las autorizaciones de incrementos tarifarios, estando facultada para sancionar las infracciones cometidas por las entidades prestadoras.

---

<sup>1</sup> En el campo de la Demografía, el crecimiento vegetativo, se refiere al incremento natural de la población que está indicando la diferencia del índice de natalidad respecto del índice de mortalidad. Sin considerar otros factores, como migración. Ese párrafo corresponde a un texto formulado por el Viceministerio de Construcción y Saneamiento, que está consignado en su Plan Estratégico. Este término es muy usado para referirse a ese tipo de crecimiento poblacional, donde se están considerando esos dos indicadores vitales (natalidad y mortalidad).

Los aspectos que se fiscalizan son:

- La cobertura y calidad de la prestación de los servicios de saneamiento en general.
- Los niveles de calidad del servicio son establecidos por la SUNASS y están contenidos en los compromisos que forman parte de las autorizaciones de incrementos tarifarios, los que se constituyen como metas de gestión como mejoramiento de la calidad del servicio (continuidad, calidad bacteriológica, turbiedad).
- Incremento de la cobertura de los servicios (agua potable y alcantarillado).

## Principales resultados del análisis

Los elementos clave de las políticas de saneamiento nacionales abordados en este enfoque incluyen los siguientes:

### Voluntad política y aceptación de las políticas

El Gobierno del Perú ha demostrado un nivel substancial de voluntad política hacia el subsector, concediéndole una presencia institucional a nivel nacional. El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento se creó en 2002, e incluye el Viceministerio de Construcción y Saneamiento (VMCS), dentro del cual la Dirección Nacional de Saneamiento (DNS) es responsable del desarrollo de políticas, tanto respecto al suministro de agua potable como respecto al saneamiento. Este es un importante indicador de la voluntad política que está ausente en muchos otros países de la región. Se ha invertido más de US\$2.000 millones en proyectos de suministro de agua y saneamiento sobre los últimos 12 años, y se ha proyectado una inversión total en exceso de esa cantidad sobre los próximos 10 años. Sin embargo, gran parte de estas inversiones han sido insostenibles; asimismo, los beneficios tampoco han llegado a las poblaciones meta. Resulta un tanto difícil medir el grado de aceptación de las políticas de saneamiento nacionales, ya que muchas de éstas o son nuevas o se encuentran actualmente en proceso de elaborarse.

### Población enfocada

El Plan Estratégico del VMCS alude específicamente a dos de los tres grupos meta: las comunidades rurales y las pequeñas ciudades. Sin embargo, el Ministro no ha propuesto políticas o programas adaptados específicamente a las necesidades de las familias urbanas de bajos ingresos. En términos generales, se ha dejado a las empresas y a los gobiernos locales a que den respuesta y orienten recursos para atender a este grupo, con una orientación limitada por parte del VMCS.

En el sector de agua y saneamiento rural actúan un conjunto de organizaciones sin previa coordinación y con prioridades y criterios no validados, y muchas veces no

concordados con las políticas del sector, por desconocimiento o ausencia de éstas. Esta situación se evidencia en comunidades que reciben servicios de su municipio mientras otros de la misma jurisdicción se benefician de financiamiento externo. Asimismo, no existen normas nacionales con relación a la construcción, la asignación de los costos de los sistemas, o la propiedad de los sistemas instalados bajos estos programas.

El marco nacional de políticas de saneamiento incluye poco reconocimiento explícito de los retos y necesidades especiales de las pequeñas ciudades del Perú; en los casos donde este tema es abordado, parece existir incertidumbre respecto a si el VMCS percibe a las pequeñas ciudades como más susceptibles a un marco de políticas para áreas urbanas o rurales. La política sectorial para este segmento poblacional está siendo desarrollada.

El VMCS ha subrayado en su Plan Estratégico que “los subsidios deben dirigirse a los más pobres”, pero no ha especificado los criterios de acuerdo con los cuales se determinará la elegibilidad de las familias y/o su priorización para recibir asistencia en forma de subsidios. Actualmente, los subsidios de capital oscilan entre el 70% y el 100% de los costos, tanto para los proyectos de suministro de agua como para los de saneamiento, determinándose el nivel específico del subsidio con base en las características específicas del proyecto (por ejemplo, fuente de financiamiento y organismo ejecutor).

## Niveles de servicio

Históricamente, los programas de saneamiento ejecutados por organismos de gobierno han instalado sistemas de alcantarillado convencionales y, en las zonas rurales, letrinas también convencionales. Tanto en las comunidades urbanas pobres como en las rurales, evaluaciones recientes de estos programas han encontrado tasas bajas de conexión a redes entubadas (del orden del 20%) (CENCA, 2001). El VMCS ha respondido ante estos desalentadores resultados en su Plan Estratégico, limitando todas las inversiones en obras de saneamiento en zonas rurales a opciones tecnológicas *in situ* (es decir, letrinas) hasta el año 2011. Parece que no se cuenta actualmente con apoyo a la idea de ofrecer un abanico de opciones, cada una con sus costos y obligaciones asociadas para las familias.

## Marco legal

Los mandatos constitucionales que tienen implicancia en las políticas del subsector de saneamiento son el derecho a la salud, la descentralización y los servicios públicos, tres elementos centrales que definen la orientación en las políticas, estrategias y planificación de los diferentes actores institucionales del subsector.

El tema de normas técnicas presenta un gran vacío en el país. Las normas con que se cuenta corresponden a los años cuarenta, sesenta y setenta, lo cual evidencia que uno de los papeles fundamentales de la gestión en el subsector de saneamiento, como es el normativo, es sumamente precario.



La descentralización ha establecido un nuevo orden en la estructura y organización del Estado y un nuevo marco legal en el cual la Ley General de Servicios de Saneamiento (LGS), el marco legal del subsector de saneamiento, ha quedado desactualizada. Además, muchas de sus normas son incompatibles con las disposiciones establecidas en la Ley Orgánica de Municipalidades (LOM) y la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (LOGR).

La Comisión Técnica ad hoc creada para revisar la normatividad y proponer la nueva Ley General de Servicios de Saneamiento (Resolución Ministerial No.094-2003-VIVIENDA) deberá adecuar y concordar las normas que se formulen a las disposiciones establecidas, fundamentalmente en las leyes orgánicas de municipalidades y de gobiernos regionales y otras, a fin de que se doten de reales facultades de rectoría y de regulación a los dos actores centrales del subsector, a saber, el Viceministerio de Construcción y Saneamiento y la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento.

## Consideraciones de salud

El equipo encontró que consideraciones de salud eran elementos activos de los programas de saneamiento rural ejecutados por organizaciones no gubernamentales. A nivel macro de las políticas gubernamentales en el Ministerio de Salud, el saneamiento y la salud estaban vinculados y se consideraban componentes de la meta o motivación que impulsaba el saneamiento. Sin embargo, al considerar los vínculos estratégicos o de planificación activos entre el Ministerio de Salud y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, se encontraron algunas lagunas. Se pierde la oportunidad de cooperar con la presencia de clínicas de salud y promotores de salud comunitarios que se encuentran en operación en todos los niveles locales del país.

Es evidente que en esta política de Estado el saneamiento es una de las estrategias para su ejecución, de ahí que se convierte en una prioridad para el subsector de saneamiento para coadyuvar con las metas de salud del gobierno. Asimismo, para la aplicación de esta política es necesario que se articulen y compartan estrategias tanto del sector de salud como del sector de vivienda, a fin establecer las sinergias para hacer eficientes y sostenibles las intervenciones compartidas.

## Consideraciones ambientales

A pesar de que se dimensiona el problema ambiental generado por el vertimiento de las aguas residuales al ambiente sin previo tratamiento, no se evidencia en las políticas del subsector proteger el ambiente de los efluentes de las EPS, toda vez que en las metas no se contempla un marcado incremento en la cobertura de tratamiento de las aguas residuales. Más aún, se sustenta esta posición por la inversión onerosa que significa, razón por la que se ha priorizado comenzar con el incremento de la cobertura de agua y alcantarillado.

## Consideraciones financieras

El subsector de saneamiento del Perú ha recibido un monto substancial de inversiones durante la década recién pasada, y las proyecciones actuales sugieren que este nivel de gastos de capital continuará hasta 2011. Que estos fondos se traduzcan en acceso sostenido a servicios de saneamiento mejorados dependerá de la medida en que las municipalidades y otras instituciones destinen recursos a iniciativas de promoción, educación y desarrollo de la capacidad, como también al mantenimiento de las obras de infraestructura instaladas. También es probable que las familias urbanas pobres y los residentes de pequeñas ciudades figuren entre los últimos en beneficiarse del programa de inversiones del VMCS sobre los próximos diez años. En sus esfuerzos por atraer al sector inversiones del sector privado, el VMCS deberá enfocar necesariamente las empresas de prestación de servicios urbanos más grandes del país y sus redes existentes.

La mayor proporción de fondos (47%) para servicios de agua y saneamiento está siendo solicitada a organismos externos; se contempla recibir otro 30% de organizaciones de suministro de agua y saneamiento (Tabla 4.7.2). Se proyecta que solamente el 3% de los fondos de inversión provendrán de gobiernos locales y asociaciones comunitarias. Por otro lado, el VMCS tienen grandes expectativas respecto a la participación del sector privado en el suministro de agua y saneamiento, según se refleja en la partida en exceso de US\$200 millones para inversiones privadas incluida en las proyecciones para 2002-2011.

El nivel de inversión propuesto por el VMCS para el período 2002-2011 (US\$2.400 millones) representa un nivel de egresos que es mayor, en un promedio del 37%, que el monto invertido en el sector de agua y saneamiento durante el período 1990-2001 (Tabla 4.6.4). Esta proyección representa una tasa de expansión de la cobertura que supera en 2.25 veces la que prevaleció durante la década de 1990.

Sin embargo, procede una advertencia importante: los estimados del VMCS por lo general no incluyen elementos “blandos” de las inversiones en saneamiento, entre ellos actividades de promoción, educación en higiene, organización comunitaria, etc. Para los servicios de saneamiento en particular, donde la demanda doméstica de servicios mejorados tiende a ser mucho menor que la del mejoramiento del suministro de agua, tales componentes “blandos” frecuentemente requieren inversiones substanciales. No está claro si puede obtenerse el financiamiento adicional para la ejecución exitosa de programas de saneamiento y, de ser así, de qué manera.

Quizás una de las brechas más importantes en el marco de políticas para los servicios de saneamiento en el Perú se refiera a los apoyos institucionales y financieros requeridos para la operación y mantenimiento sostenido de la infraestructura instalada. Aunque el VMCS apoya la construcción de instalaciones de saneamiento en áreas urbanas y rurales, no proporciona financiamiento ni asistencia técnica en lo relacionado con la operación y mantenimiento.

## Papeles y responsabilidades institucionales

Los papeles de los diferentes actores institucionales del subsector son, en su mayor parte, complementarios, sobre todo los papeles que cumplen las ONG y las ACI en lo que respecta a capacitación y asesoría (cuya actividad es intensa) y el papel financiero de las ACI, que apoyan las inversiones en el subsector. Las competencias de las autoridades sectoriales no obedecen a una visión compartida, y son mínimas las articulaciones institucionales para ejecutar acciones conjuntas, compartidas o concordadas. Competencias no faltan; lo carente es la articulación institucional para mejorar la eficiencia del accionar del subsector.

El subsector requiere en forma urgente un nuevo marco legal, tarea que se convierte en desafío para el VMCS como ente rector, a fin de que las políticas y su accionar sean coherentes con el proceso de descentralización y fortalecimiento de sus capacidades de conducción estratégica.

Analizando los papeles según los tres grupos meta de la investigación – población rural, población periurbana y población de pequeñas ciudades – se evidencian vacíos en las competencias normativa, reguladora y fiscalizadora. Asimismo, en el grupo meta de pequeñas ciudades no se evidencian competencias de supervisión, capacitación y asesoría, como tampoco se evidencia una competencia de supervisión en el grupo meta periurbano.

## Resumen de conclusiones y recomendaciones

### *Prioridades del subsector*

- ¿Es el deseo del VMCS aumentar el enfoque y priorización a fin de mejorar y extender los servicios de saneamiento a zonas urbanas marginales y ciudades pequeñas? De ser así, ¿cuáles son las estrategias que se requieren para establecer este enfoque?

Comentarios: El equipo encuentra poca evidencia en el Plan Estratégico del VMSC de que las ciudades pequeñas o los grupos de población urbanos pobres sean una prioridad del Ministerio. Las inversiones en estas áreas se dejan a discreción de las empresas de agua y saneamiento como es el PAC ejecutado por SEDAPAL.

### *Acceso a servicios de saneamiento para poblaciones de escasos recursos*

- ¿Cómo se puede establecer y asegurar el cumplimiento de atención de niveles de servicios que ofrezcan una gama de opciones para personas de escasos recursos, tanto en el ámbito urbano como el ámbito de pequeñas ciudades y el ámbito rural?

Comentarios: El equipo recomienda que el VMCS considere adicionar tres estrategias principales como política nacional para mejorar el acceso a servicios de saneamiento entre las familias pobres de ámbito urbano marginal: ofrecer opciones técnicas de costos más bajos; bajar la carga financiera de los costos iniciales a través de subsidios y/o programas de crédito; y mantener los servicios al alcance financiero utilizando estructuras tarifarias con subsidios cruzados.

#### *Funciones reguladoras*

- ¿Cómo se puede fortalecer la función reguladora de la SUNASS a modo de incluir todas las entidades proveedoras de agua y saneamiento?

Comentarios: Uno de los vacíos evidenciados fue que no todas las entidades que prestan servicios de saneamiento son sujetas de regulación y fiscalización por la SUNASS. Habría que modificar y actualizar la norma que rige a la SUNASS, a fin de no limitarla exclusivamente a las entidades de naturaleza empresarial.

- ¿Cómo se puede establecer la función reguladora de las Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento, tomando en cuenta el nuevo papel del gobierno regional?

Comentarios: Debe considerarse que las funciones de supervisión y fiscalización del organismo regulador se descentralicen en los gobiernos regionales. El gobierno regional desarrollaría la supervisión y fiscalización, tanto en el ámbito urbano como en el ámbito rural, de acuerdo con las normas específicas que el organismo regulador emita.

#### *Organización sectorial*

- ¿Qué políticas se pueden formular para fortalecer y ayudar al gobierno regional a asumir su nuevo papel de planificador sectorial regional, punto focal para la sostenibilidad de los sistemas rurales y fiscalización de las normas?

Discusión: De acuerdo con la nueva estructura y organización del Estado, el gobierno regional es competente para formular y aprobar el plan de desarrollo regional concertado con las municipalidades y la sociedad civil. El gobierno regional es la instancia de articulación entre el Gobierno Nacional y el gobierno local que el VMCS debe aprovechar, y debería aplicarse una línea de acción de articulación y fortalecimiento institucional regional y local como una de las políticas del VMCS.

#### *Planificación estratégica y sostenibilidad*

- Concordamos con el énfasis en los objetivos relacionados con la rehabilitación de sistemas y la preocupación por la sostenibilidad de las inversiones de los últimos diez años. ¿Cómo se puede vigilar esta prioridad y asegurar que los actores del subsector estén aplicando esta intención prioritariamente a todos los niveles?

Discusión: Para realizar este objetivo, será esencial mantener estrecha comunicación con los agentes de inversión y los proyectos en marcha por las ONG y las municipalidades por parte del VMCS. Se requiere un esfuerzo adicional para asegurar que las empresas planifiquen e inviertan en la rehabilitación. Y quizás más importante será asegurar incentivos u otros instrumentos para utilizar el 100% de la infraestructura ya instalada. Gran parte de la infraestructura existe, y hay aproximadamente un 40% (o sea, 12.000.000 de habitantes) de clientes potenciales sin conexiones domiciliarias de alcantarillado en las áreas urbanas. Un gran porcentaje de las letrinas instaladas se hicieron sin promoción ni participación comunitaria y sin tecnología apropiada, y por ende no están siendo utilizadas. Todos los planes estratégicos en todos los niveles deben incluir objetivos prioritarios para abordar esta problemática.

- ¿Cómo se puede abrir el proceso de planificación del subsector para invitar el diálogo y ampliar la participación en la creación de la visión, como también en la formulación y revisión del Plan Estratégico, a fin de asegurar la apropiación del mismo en los niveles municipales y regionales con los actores de otros ministerios, entes internacionales y ONG?

Discusión: Una forma de viabilizar un instrumento de coordinación sectorial para fortalecer la capacidad de conducción estratégica es la constitución del Comité de Coordinación del Subsector de Saneamiento (CCSS). Adicionalmente, un instrumento para la articulación institucional y fortalecimiento de capacidades estratégicas en el subsector sería contar con un sistema de información articulado en las tres esferas de gobierno. Un proceso activo e informal de consultas, reuniones y diálogo en todos los niveles será otro importante mecanismo para lograr el consenso, apropiación y aportes de los interesados sectoriales en los planes estratégicos.

#### *Estrategia de inversiones*

- ¿Es la intención del VMCS – de contribuir al alivio de la pobreza – un tema importante en su estrategia de inversiones? De ser así, ¿cuáles cambios deben efectuarse en el proceso presupuestario a fin de vigilar y priorizar el flujo de fondos hacia los grupos urbanos pobres y las comunidades pequeñas?

Discusión: A nivel nacional, el Perú ha emprendido una estrategia de discusión y planificación intersectorial que coloca al centro el alivio de la pobreza. ¿Cuáles lecciones pueden sacarse de este proceso por el VMCS – por ejemplo, respecto a la consulta, coordinación, planificación y presupuestación – que puedan ayudar a elevar el perfil del alivio de la pobreza en su propio trabajo?

- ¿Cómo puede el VMCS mejorar su coordinación del financiamiento para el sector de modo que se utilicen fuentes de financiamiento externas para apoyar un plan nacional coherente de inversiones en saneamiento?

Discusión: En gran medida como resultado de la ausencia de un organismo rector para las inversiones en saneamiento durante las últimas décadas, los organismos internacionales han colaborado con otros ministerios (por ejemplo, MINSA y MINDES), a la vez que han iniciado programas a través del ex-Ministerio de la Presidencia (por ejemplo, PRONAP/PARSSA) que reflejaron sus prioridades y su *modus operandi* individuales. El VMCS ahora tiene la oportunidad de alinear estos flujos de financiamiento dentro de un solo marco de planificación.

- ¿Cómo puede el Viceministerio de Construcción y Saneamiento tomar acciones de liderazgo y asumir su nuevo papel rector para asegurar una amplia comunicación intersectorial, un proceso de aprendizaje intersectorial, y el intercambio de resultados exitosos en términos de sostenibilidad, promoción y tecnología?

Discusión: En los grupos focales realizados durante este estudio, surgió una serie de sugerencias positivas orientadas a estimular y fortalecer la comunicación intersectorial liderada por el VMCS:

1. Se pueden unir los esfuerzos entre el MINSA, el MVCS y la SUNASS respecto a la capacitación en el sector, especialmente sobre temas como el saneamiento
2. Se puede desarrollar un sistema de información integrado
3. Será posible llevar a cabo la capacitación y educación sanitaria en forma combinada a través de convenios de gestión, acreditación de operadores y formación de promotores
4. Se puede tener metas (políticas) y una visión compartida y común para el agua tratada y el saneamiento: reforzar el énfasis en el Plan Estratégico
5. Se puede planificar conjuntamente: emitir un plan estratégico con la participación de todos e incluir al Ministerio de Finanzas en el proceso

# Sobre los autores

**Daniel Edwards.** Tiene 30 años de experiencia en desarrollo institucional, planificación estratégica, gerencia de proyectos, entrenamiento gerencial y desarrollo programático. El Sr. Edwards es el fundador de Training Resources Group, Inc. (Grupo de Recursos para Entrenamiento) . Una buena parte de su carrera ha sido dedicada a trabajar en el área de agua y saneamiento. Él ha trabajado alrededor del mundo, incluyendo países en Latino América, dentro de los sectores de recursos de agua, suministro de agua y saneamiento, medio ambiente y salud. Él habla Castellano. Su trabajo mas reciente ha sido facilitar el Taller Regional de Mejoramiento del Saneamiento en las Ciudades Pequeñas realizado por EHP en Perú y Honduras. Entre los años 1997-2002 ha trabajado para EHP como Líder de Equipo para el desarrollo de una estrategia para descentralizar responsabilidad hacia las comunidades de la República Dominicana en lo que respecta al suministro de agua y saneamiento. En Guatemala, como parte del Proyecto de Salud Ambiental de USAID, facilitó un taller regional sobre Descentralización de Agua y Saneamiento. Entre los años 1995-2000 él ha sido el Líder de Equipo para el Proyecto de Distribución y Venta de Agua de Bushbuckridge en Sudáfrica auspiciado por USAID. En El Salvador, el Sr. Edwards llevó a cabo una evaluación del sector de agua y saneamiento para el Banco Interamericano de Desarrollo y el Departamento Nacional de la Presidencia para la Planificación. Ha diseñado e implementado un proyecto de desarrollo institucional para el Consejo Nacional de Suministro de Agua y Desagüe en Sri Lanka.

**Jennifer Davis.** La Dra. Davis es Asistente de Profesor en el Departamento de Estudios Urbanos y Planeamiento en el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Su área de investigación e instrucción primaria son planeamiento y políticas de agua y saneamiento, y ha llevado a cabo trabajo de campo en various países en desarrollo y en transición. La investigación de la Dra. Davis ha sido publicada en varios revistas académicas, siendo las más recientes en “Desarrollo Mundial” (World Development) y “Políticas de Agua” (Water Policy). La Dra. Davis tiene una Maestría en Ciencias y Doctorado en Salud Pública y Manejo y Política del Medio Ambiente respectivamente, de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill, Estados Unidos

**Eugenio Bellido.** El Sr. Bellido es Ingeniero Sanitario de formación, con una maestría y doctorado en Salud Pública en la Universidad de Sao Paulo Brasil. Fue funcionario y directivo del Ministerio de Salud de Perú por más de diez años, y ejerció el cargo de Director Ejecutivo de Saneamiento Básico, también fué asesor del Congreso de la República en salud ambiental. En el área académica, es profesor de postgrado de la Facultad de Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional de Ingeniería. Como consultor de la OPS realizó asesoría al Ministerio de Salud tanto de Paraguay como de Venezuela en Salud Ambiental, y en temas de agua y saneamiento, al Programa de Agua y Saneamiento (PAS) del Banco Mundial de Lima.





# Acronimos y siglas

ADRA-OFASA	Agencia Adventista de Desarrollo y Recursos Asistenciales
A&S	Proyectos de Agua Potable y Saneamiento
AGC	Acuerdos de Gestión Compartida
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
BM	Banco Mundial
BN	Banco de la Nación
CARE-PERU	Cooperativa para la Asistencia y Alivio en Cualquier Lugar — Perú
CARITAS del Perú	Caritas des del Perú (Caritos Internationalis)
CCSS	Comité de Coordinación del Subsector de Saneamiento
CEPIS	Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria
COSUDE-AGUASAN	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
DGCP	Dirección General de Crédito Público
DGPMISP	Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Sector Público
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental
DNS	Dirección Nacional de Saneamiento
EDA	Enfermedades Diarréicas agudas
ESA	Empresa de Saneamiento y Agua
FONCODES	Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social
FONCOMUN	Fondo de Compensación Municipal
IDH	Índice de Desarrollo Humano
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
JASS	Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento
JBIC	Banco Japonés para la Cooperación Internacional (ex OECF)
GTZ	Cooperación Técnica Alemana
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MESIAS	Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado de la Zona Sur de Lima
MINSA	Ministerio de Salud

MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
OPS/OMS	Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud
PARSSA	Programa de Apoyo a la Reforma del Sector de Saneamiento (ex PRONAP)
PAS/BM	Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PIB	Producto Interno Bruto
PNB	Producto Nacional Bruto
PRONASAR	Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural
SEDAPAL	Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima
SUM-CANADA	Servicio Universitario Mundial del Canadá
SUNASS	Superintendencia de Servicios de Saneamiento
UTE-FONAVI	Unidad Técnica del Fondo Nacional de la Vivienda
VMCS	Viceministerio de Construcción y Saneamiento

# Reconocimientos

El presente estudio ha sido el resultado de un esfuerzo cooperativo entre la Dirección Nacional de Saneamiento (DNS) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) del Gobierno del Perú, el Proyecto de Salud Ambiental (EHP)/USAID, el Programa de Agua y Saneamiento (PAS) del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial o BIRF), y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) de las Naciones Unidas, a través de su oficina en Lima, el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria (CEPIS). Deseamos agradecer y reconocer en particular a las siguientes personas y organizaciones:

- Guillermo León, Director Nacional de la Dirección Nacional de Saneamiento, por su invitación a llevar a cabo esta evaluación.
- Mauricio Pardón, Director Regional del CEPIS, por poner a nuestra disposición, por espacio de un mes, los servicios de consultoría de Ruddy Noriega, bajo la supervisión de Sergio Mendonça, para producir el estudio de línea base; por brindar el excelente apoyo administrativo de Silvia Brescia (quien trabajó con eficiencia y buen ánimo concertando entrevistas, manteniendo los calendarios de trabajo y proporcionando un valioso apoyo al equipo); y por proporcionar espacio para oficinas y facilitar conexiones a la Internet.
- Rafael Vera y Luis Tam, del Programa de Agua y Saneamiento (PAS) del Banco Mundial, por poner a nuestra disposición los servicios a tiempo completo de Eugenio Bellido como miembro de nuestro equipo, y Oscar Castillo, también del PAS, por su apoyo e información.
- Eduardo Pérez, Gerente de Proyectos del EHP, por su elaboración del convenio de proyecto y por hacer disponible el excelente apoyo de Raúl Bhört, de Bolivia, en aspectos de planificación del equipo, quien aseguró el arranque propicio de nuestro equipo.

Gracias del Equipo:

- Dan Edwards, EHP/TRG, Jefe del Equipo
- Jennifer Davis, EHP/MIT
- Eugenio Bellido, BM/PAS



# 1. Introducción

## 1.1. Antecedentes

Esta actividad tiene como propósito llevar a cabo una evaluación de las políticas de saneamiento nacionales del Perú para apoyar y colaborar con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Gobierno del Perú. Esta evaluación analizará lo adecuado de las políticas de saneamiento para el mejoramiento de los servicios relacionados con la disposición de las excretas y las aguas residuales y se centrará en las necesidades de la población desatendida, definida como la población urbana pobre de las ciudades grandes, incluidos los residentes de las ciudades pequeñas y las comunidades rurales.

Los socios clave para la ejecución de esta actividad incluyen la Dirección de Saneamiento del Viceministerio de Saneamiento, el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria (CEPIS) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Programa de Agua y Saneamiento (PAS) del Banco Mundial (BM), y el Proyecto de Salud Ambiental (EHP por su sigla en inglés) de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Esta actividad es vista como parte del proceso de reforma de las políticas de agua y saneamiento que se está llevando a cabo en el Perú, y representa un paso importante en la expansión de la prestación de servicios de saneamiento del Gobierno del Perú con miras a alcanzar las Metas de Desarrollo del Milenio (MDM).

El Proyecto de Salud Ambiental (EHP), una iniciativa financiada por la USAID, y sus socios, que incluyen a UNICEF, CARE, EAWAG Agua y Saneamiento en Países en Desarrollo, IRC, Centro Internacional de Agua y Saneamiento, OPS, WELL2/DFID, OMS, Consejo Mundial de Agua, Consejo Colaborativo de Agua y Saneamiento, y Programa de Agua y Saneamiento/Banco Mundial, crearon un grupo de trabajo enfocado en la evaluación de las políticas de saneamiento nacionales. Como resultado de esta iniciativa, se elaboró un documento que contiene directrices para evaluar lo adecuado de las políticas de saneamiento nacionales en los países en desarrollo en todo el mundo, particularmente en cuanto a la forma en que tales políticas abordan las necesidades de la población urbana pobre en las ciudades grandes y de las familias que habitan en ciudades pequeñas y comunidades rurales.

*Las Directrices para la Evaluación de Políticas de Saneamiento Nacionales se diseñaron como una herramienta práctica para realizar un inventario de las políticas de saneamiento nacionales y evaluar lo adecuado de las mismas. Con base en la experiencia del estudio realizado en el Perú, se modificarán las directrices.*

Un equipo de tres personas del grupo EHP-WSP-CEPIS/PAHO llevó a cabo la evaluación, en formato de estudio rápido, durante un período de tres semanas. Un mes antes, CEPIS llevó a cabo un estudio de base. El documento recoge información estadística, financiera y descriptiva que permite comprender el ambiente de políticas en la que ocurre el desarrollo del sector agua potable y saneamiento del Perú (el Capítulo 2 presenta un resumen del estudio de base). Los requisitos de información para el establecimiento de la línea de base y la realización del estudio han sido solicitados a las instituciones a través de reuniones, comunicaciones y entrevistas con los responsables de las fuentes de información. La recopilación de datos básicos, documentos e informes se realizó sobre un período de cuatro semanas, y el estudio rápido sobre un período de tres semanas, mediante visitas a funcionarios de los ministerios, programas y organismos relacionados con el subsector de saneamiento.

Las personas contactadas a través de entrevistas individuales o grupos focales se listan en el Anexo 1.

## 1.2. Propósitos de la evaluación

*Las políticas nacionales pueden servir como un estímulo clave para impulsar la acción al nivel local... Estas políticas permiten establecer prioridades y constituyen la base para traducir en acciones las necesidades, creando las condiciones para mejorar los servicios de saneamiento.*

Las directrices de evaluación constituyen un primer paso en el desarrollo de políticas de saneamiento eficaces en el Perú, y se espera que contribuyan a iniciar el desarrollo de políticas, gestionar la consecución de recursos, y emprender iniciativas de desarrollo de capacidades para ejecutar políticas y programas de saneamiento.

Tal como se define en este documento, el proceso de evaluación de políticas tiene como objetivo final impulsar el desarrollo de políticas de saneamiento y lograr una cobertura sostenible enfocada en las necesidades críticas y el mejoramiento de los servicios de saneamiento. Por esta razón, es esencial la relación entre los temas fundamentales y los temas de proceso.

### **Objetivos**

- Propiciar la claridad de visión y la uniformidad entre las políticas y su ejecución y los resultados obtenidos
- Estimular el diálogo
- Enfocar interrogantes clave

### **Preguntas medulares**

- ¿Cuáles son las políticas de saneamiento nacionales?
- ¿Cuán adecuadas son estas políticas?
- ¿Cómo se traducen estas políticas en programas?
- ¿Cuán eficaces son estos programas para el mejoramiento de los servicios?

La evaluación tiene como objetivo identificar las características positivas de las políticas y regulaciones de saneamiento y poner de relieve aquellos aspectos de éstas que aún no sean adecuados. Este trabajo analítico y de desarrollo de políticas ayudará a cumplir con el objetivo de mejorar los servicios de saneamiento. Un proceso de evaluación positivo será aquel que sea altamente participativo y que utilice técnicas que tomen en consideración y motiven la participación de todos los grupos interesados. Un proceso apropiado será aquel que utilice la información generada por la evaluación para identificar la escala actual de la problemática de saneamiento y la esencia del ambiente de las políticas de saneamiento. Por medio de prácticas de evaluación apropiadas, se movilizará la participación de los diversos actores, creando de esta manera un ambiente positivo para lograr el cambio de políticas y ejecutar las actividades de seguimiento correspondientes. La evaluación de las políticas de saneamiento nacionales del Perú se centrará en las necesidades de la población desatendida, definida como la población urbana pobre que reside en las ciudades grandes, incluidos los habitantes de las ciudades pequeñas y las comunidades rurales. En un nivel general, la evaluación estudiará lo adecuado de las políticas de saneamiento nacionales y abordará diversas preguntas puntuales:

Las respuestas a estas preguntas generales serán abordadas por medio de la aplicación de elementos políticos clave que describen elementos específicos de políticas adecuadas y que plantean una serie de preguntas para descubrir las condiciones actuales en cuanto a políticas y programas. Los elementos clave representan una serie de temas que se consideran componentes importantes de las políticas de saneamiento apropiadas. Dada la naturaleza multifacética de los temas de saneamiento, la aplicación de los elementos durante una evaluación de políticas requiere el examen minucioso de numerosos factores, sectores y grupos de interesados. Los elementos clave de las políticas de saneamiento nacionales abordados en este enfoque incluyen los siguientes:

- voluntad política
- aceptación de las políticas
- marco legal
- población enfocada
- niveles de servicio
- consideraciones de salud

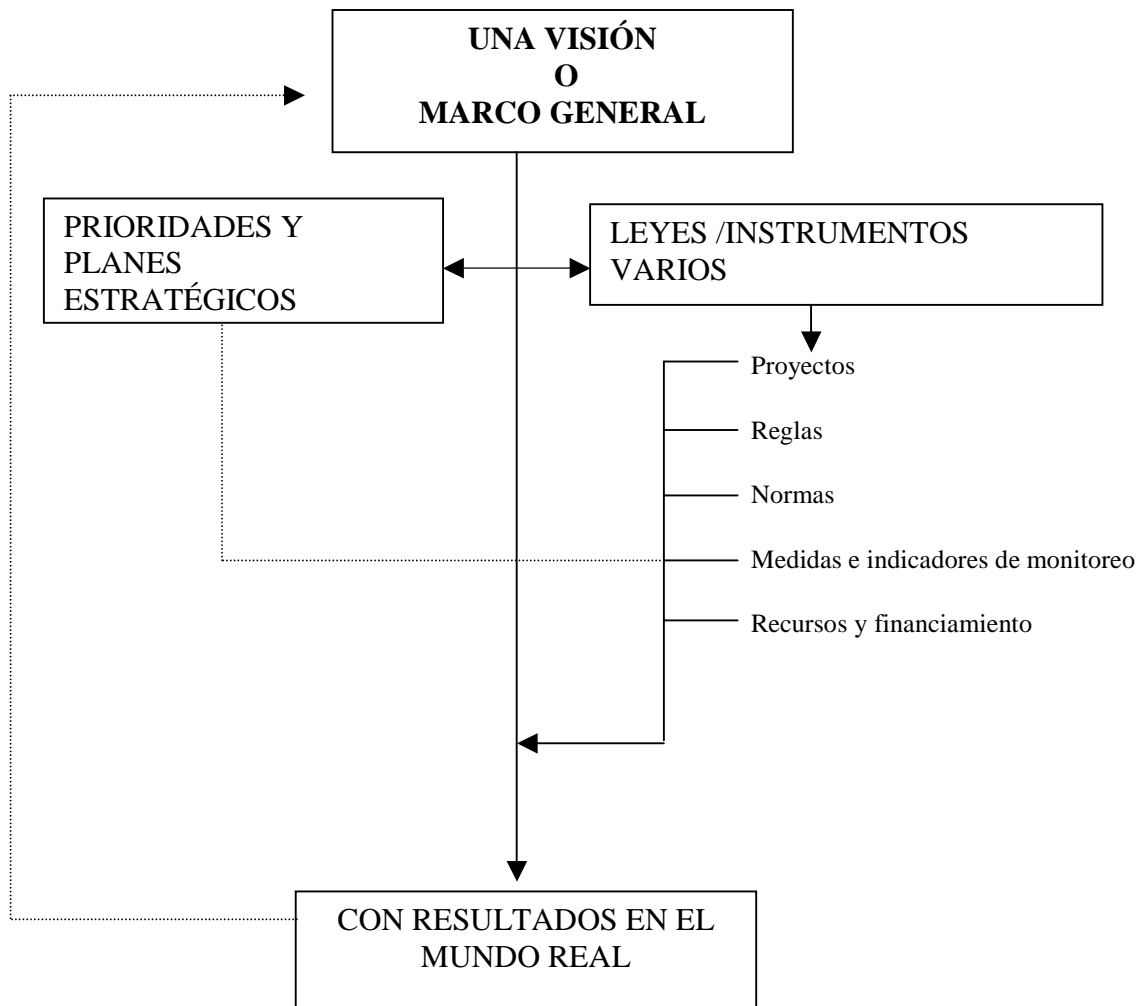
- consideraciones ambientales
- consideraciones financieras
- papeles y responsabilidades institucionales

## 1.3. Definiciones

### 1.3.1. Políticas

Nuestra definición del concepto de políticas se presenta gráficamente en la Figura 1.A.

Figura 1.A.



Las políticas, tal como han sido definidas por el equipo de revisión de políticas en este estudio, comienzan con una serie de claras intenciones, una visión y un marco para la creación de un resultado en el mundo real. Un ejemplo es el deseo de una población saludable, libre de infecciones y enfermedades causadas por la disposición



inadecuada de las excretas. Otra clara intención sería la autogestión de los sistemas comunitarios, la gestión a cargo del sector privado para los grandes sistemas comercialmente viables, y un proceso viable de recuperación de los costos de la operación y mantenimiento, o sea, la autosuficiencia. Las claras intenciones se traducen en una serie de acciones o resultados en las poblaciones meta, utilizando una serie de instrumentos de política. Los instrumentos básicos son, en un primer plano, unos planes estratégicos consensuales claramente fundamentados y un marco legal que apoya y protege los riesgos inherentes en las actividades sectoriales. Los instrumentos de política secundarios pero esenciales incluyen reglas y normas, requisitos legales y medidas de ejecución aplicadas a actividades de proyecto y tareas sectoriales diarias (por ejemplo, la operación de una planta de tratamiento, la creación de una organización incorporada de servicios de agua, la disposición de aguas residuales, la construcción de letrinas y plantas de tratamiento de agua, etc.). Entre los aspectos de política instrumentales figuran instrumentos de monitoreo e indicadores del desempeño (auditorías, sanciones, incentivos, rutinas para probar la calidad) y procesos y controles financieros. Si la política es eficaz, los diversos instrumentos se traducen en los resultados deseados, y la visión es plasmada por estos resultados para el logro de un proceso de desarrollo continuo.

El proceso de evaluación de políticas ha sido diseñado con el propósito de examinar la claridad, existencia y eficacia de la visión y los instrumentos de política. ¿Se encuentran en marcha planes estratégicos? ¿Reflejan esos planes un proceso fundamentado y consultas a nivel sectorial? ¿Llega la intención hasta el nivel operativo? ¿Se encuentran instalados y funcionando los instrumentos de política? ¿Existe una ley coherente de agua y saneamiento a nivel nacional? ¿Son claros los papeles sectoriales y los arreglos institucionales, y permiten éstos un claro proceso de toma de decisiones y flujo de información? ¿Existe liderazgo a nivel sectorial? ¿Se facilita el diálogo sectorial para que puedan compartirse las lecciones aprendidas y las mejores prácticas? Estas son algunas de las preguntas macro cuyas respuestas positivas indican que el trabajo procesal se está realizando para que puedan lograrse a su vez resultados efectivos por el lado de la ecuación relacionado con las inversiones concretas y los aspectos prácticos.

### 1.3.2. Saneamiento

Es necesario percibir y expresar conceptualmente que el saneamiento es distinto al suministro de agua y que para dimensionar la necesidad y vigilar su progreso es necesario diferenciar los datos y la recopilación de información en los ámbitos de agua potable, eliminación de excretas y desechos sólidos, salud y medio ambiente. La interacción entre estos factores produce un bien social que es la protección de la salud. En este documento, el término “saneamiento” se refiere a la disposición de excretas. El equipo encontró que cuando este término se emplea en el Perú, se refiere al agua potable y a la eliminación de excretas y que a menudo incluye los desechos sólidos. Muchos de los datos e información sobre la eliminación de excretas no están diferenciados.



## 2. Datos básicos

### 2.1. Introducción

El presente capítulo presenta un resumen del estudio rápido elaborado de conformidad con el Capítulo 2 de las *Directrices para la Evaluación de Políticas de Saneamiento Nacionales*, EHP/USAID, realizado por encargo del CEPIS, y tiene como objetivo proporcionar información de base al equipo de evaluación (véase el documento *Línea de Base* publicado separadamente como Anexo). Este capítulo recoge información estadística, financiera y descriptiva que permite comprender el ambiente de políticas en la cual ocurre el desarrollo del sector de agua potable y saneamiento en el Perú. Los requisitos de información para el establecimiento de la línea de base han sido solicitados a las instituciones a través de reuniones, comunicaciones y entrevistas con los responsables de las fuentes de información. La recopilación de datos básicos, documentos e informes se realizó en un período de cuatro semanas, a través de visitas a funcionarios de los ministerios, programas y organismos relacionados con el subsector de saneamiento. Se consideraron tres fuentes de información principales:

- las autoridades nacionales relacionadas con el sector de agua potable y saneamiento
- los organismos de cooperación técnica internacional
- las organizaciones no gubernamentales (ONG)

### 2.2. Aspectos demográficos

El Perú tiene una extensión territorial continental de 1.285.216 km<sup>2</sup> y comparte fronteras con Ecuador, Colombia, Brasil, Bolivia y Chile. Políticamente, está dividido en 194 provincias y 1.821 distritos distribuidos a través de tres regiones naturales: costa, sierra y selva, cada una con diferentes niveles de desarrollo socioeconómico y cultural.

De acuerdo con el último censo de población y vivienda (1993), la población del país era de 21.801.600 habitantes. Se calcula que la población total actual asciende a 27.148.000, con una tasa de crecimiento intercensal anual del 1.7% (proyección del INEI para 2003), correspondiendo el 50.3% a la población masculina y el 49.7% a la femenina.

Las tasas de natalidad y mortalidad son, respectivamente, del 23.7 y 6.2 por cada 1.000 habitantes. Entre los años 1993 y el 2002, la expectativa promedio de vida

aumentó de 66.9 años a 69.7 años. En el mismo período, la población urbana aumentó del 70.1% al 72.2% y la rural disminuyó del 29.9% al 27.8%. Se calcula que entre el 75% y el 80% de la población rural total del país es indígena (según datos del INEI).

El país también está dividido en centros poblados, los que se agrupan en urbanos y rurales. Centro poblado rural es aquel que tiene menos de 100 viviendas reunidas contiguamente, o que, teniendo más de 100 viviendas, éstas se encuentran dispersas sin formar bloques o núcleos urbanos. Centro poblado urbano es aquel que tiene como mínimo 100 viviendas agrupadas contiguamente. Según el censo del INEI de 1993, el Perú tenía 84.046 centros poblados: 8.847 urbanos y 75.199 rurales. Para el sector de agua y saneamiento, los centros poblados rurales son aquellos que tienen hasta 2.000 habitantes. A su vez, entre ambos ha surgido una nueva categoría, la de las “pequeñas ciudades”, las que, según la ley sectorial, son centros urbanos que tienen de 2.000 a 30.000 habitantes.

Tabla 2.2.1: Población Según Area de Residencia y Sexo

País	PERU	
Area del país	1.285.215.60 km <sup>2</sup>	
Población	1993 <sup>1</sup>	2002 <sup>2</sup>
Población total	21.801.600	26.749.000
Hombres	10.956.375	13.454.000
Mujeres	10.845.225	13.295.000
Población urbana	15.282.922	19.312.778
Hombres	7.606.489	9.637.780
Mujeres	7.676.433	9.674.998
Población rural	6.518.678	7.436.222
Hombres	3.349.886	3.816.220
Mujeres	3.168.792	3.620.002
Indice de crecimiento (%/año)	2.0	1.7

Fuentes: <sup>1/</sup> INEI, Censo 1993; <sup>2/</sup> INEI, Proyecciones de población 1950-2050

La población rural actual del país es de aproximadamente 7.6 millones (proyección INEI), de los cuales más de 3.3 millones no tienen acceso a agua potable y 6.2 millones carecen de una adecuada eliminación sanitaria de excretas y aguas residuales. Del total de localidades con servicio de agua potable, se estima que sólo el 30% recibe los servicios en condiciones apropiadas en cuanto a cantidad, calidad y continuidad, que alrededor del 40% recibe sus servicios con problemas de gestión y su infraestructura se encuentra en mal estado, y que el 30% restante tiene sus servicios en estado deficiente o bien éstos no funcionan. En lo que a condiciones de saneamiento para las comunidades rurales se refiere, se estima que un 40% tiene acceso a una letrina o a un sistema de alcantarillado convencional, pero éstos no son sostenibles.

Tabla 2.2.2: Población Según Oivea de Residencia y Sexo

Población (miles)	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Urbana						
Hombres	7.487	8.496	9.348	10.162	10.982	11.789
Mujeres	7.468	8.437	9.299	10.134	10.985	11.833
Total	14.955	16.933	18.647	20.296	21.967	23.622
Rural						
Hombres	3.457	3.499	3.702	3.889	4.067	4.254
Mujeres	3.341	3.404	3.590	3.761	3.923	4.096
Total	6.798	6.903	7.292	7.650	7.990	8.350
Total	21.753	23.836	25.939	27.946	29.957	31.972
Hombres	10.944	11.995	13.050	14.051	15.049	16.043
Mujeres	10.809	11.841	12.889	13.895	14.908	15.929

Fuente: INEI, Proyecciones de población 1950-2050

Los resultados de la Encuesta de Niveles de Vida (INEI-ENNIV 2000) revelaron que la población rural estaba concentrada en unos 1.8 millones de hogares, los cuales se encuentran distribuidos geográficamente por región de la siguiente manera: 41% en la sierra, 25% en la costa y el 34% restante en la selva. La mitad de estos hogares rurales se encuentran en pequeños caseríos y el 14% forman parte de comunidades campesinas (organización observada principalmente en las zonas andinas).

## 2.3. Indicadores de salud

La insuficiencia de servicios de agua y saneamiento adecuados en el ámbito urbano (en particular entre la población urbana pobre) como también en el rural incide directamente (INEI, ENDES 2000) en lo siguiente:

- el indicador de mortalidad infantil, que arroja un promedio nacional del 47%;
- los nacidos vivos y que para las enfermedades diarreicas (EDA) alcanzan el 4.23%;
- elevados índices de prevalencia de enfermedades de transmisión fecal-oral, frente a las cuales los niños menores de cinco años son muy vulnerables;
- inasistencia a la escuela por motivo de las EDA o la necesidad de cumplir con la tarea de acarrear agua; y

- pérdida de horas-persona laborales y disminución de la productividad por enfermedades vinculadas a la carencia de servicios de agua y saneamiento, que inciden en la precaria economía del poblador rural.

Los casos de niños menores de cinco años atendidos por enfermedades diarreicas agudas (EDA) se redujeron de 607.871 casos en 1996 a 538.245 casos en 2001. En 2000 se reportó que la causa del 1.2% de las muertes entre la población general fueron las enfermedades infecciosas intestinales (INEI, Perú en Cifras). El índice de desarrollo humano (IDH) alcanzó un valor de 0.73 (PNUD, Evaluación 2001). Las tasas de natalidad y mortalidad son, respectivamente, del 23.7 y del 6.2 por cada 1.000 habitantes. Entre 1993 y 2002, la expectativa promedio de vida creció de 66.9 años a 69.7 años.

Tabla 2.3.1: Indicadores de salud

Indicador	1993	2002	Observaciones
Expectativa de vida (años) <sup>(1)</sup>	66.9	69.7	
Hombres	64.6	66.6	
Mujeres	69.4	71.6	
Tasa de natalidad <sup>(1)</sup>		23.7	Nacimientos/1000
Tasa de mortalidad <sup>(1)</sup>		6.2	Decesos/1000
Indice de mortalidad de bebés	55.5 <sup>1</sup>	33.4 <sup>1,2</sup>	Muertes de niños <1 año/1000 nacidos
Indice de mortalidad infantil		55.5 <sup>2</sup>	Muertes de niños <5 años/1000 nacidos
<u>Promedios regionales</u> <sup>(2)</sup>			
Indice de mortalidad de bebés		34.4	Muertes de niños <1 año/1000 nacidos
Indice de mortalidad infantil		26.8	Muertes de niños <5 años/1000 nacidos
Defunciones registradas por enfermedad diarreica aguda (EDA) <sup>(2)</sup>		5	% muertes de niños <5 años

Fuentes: <sup>1/</sup> INEI, Proyecciones de población 1950-2050; <sup>2/</sup> Perfil de Salud por País, OPS/OMS 2002.

## 2.4. Cobertura

### 2.4.1. Ámbito de atención

Operan en el subsector 54 empresas prestadoras de servicios (EPS), entre ellas SEDAPAL, que tiene la responsabilidad de atender al 29% de la población total del país, atendiendo las otras EPS al 31%. Existen otras administraciones urbanas a cargo directo de las municipalidades que deben atender al 6% de la población y organizaciones comunales que atienden al 34%, principalmente en el área rural. Las cifras no desagregan la cobertura con conexiones para agua potable y aguas residuales. En el Perú el término “saneamiento” se refiere al agua, y tradicionalmente

se emplea para aludir al alcantarillado o a la disposición de excretas en forma combinada.

Tabla 2.4.1-a: Ámbito de Atención Empresarial del Subsector de Saneamiento - 2000

Ámbito Empresarial	EPS		TOTAL EPS <sup>2</sup>	Responsabilidad para su Atención		
	Reconocidas por SUNASS	No reconocidas por SUNASS <sup>1</sup>		Nº Localidades	Habitantes (miles)	%
SEDAPAL	1		1	1	7.405	29
EPS grandes	10	1	11	80	5.320	20
EPS medianas	16		16	54	2.057	8
EPS pequeñas	18	8	26	26	848	3
Total	45	9	54	161	15.630	60

<sup>1/</sup> Se refiere a los Municipios Distritales (a excepción de la Municipalidad Provincial de Huancayo) que han formado sus propias empresas y que decidieron no integrarse a las Empresas Provinciales, esto debido principalmente a razones geográficas y económico-financieras. Además, la SUNASS sólo reconoce a aquellas Empresas Provinciales o Multiprovinciales (no Distritales) que tengan bajo su ámbito de administración directa más de 1.000 conexiones domiciliarias de agua potable; <sup>2/</sup> Incluye las empresas siguientes: SEDAM HUANCAYO, EMSAPA YAULI – LA OROYA, EMAPA CHANCAY, EPS AGUAS DEL ALTIPLANO, EPS PATIVILCA, EMAPA SALAS, EMSAPA CALCA, EMSAP ACOBAMBA y EMAPA LUYA – LAMED, que aún no cuentan con el reconocimiento de la SUNASS

Tabla 2.4.1-b: Ámbito de Atención No Empresarial del Subsector de Saneamiento - 2000

Ambito no Empresarial	No. Total de localidades	Responsabilidad para su Atención		
		Nº de Localidades <sup>4</sup>	Habitantes (miles)	%
Otras Adm. Urbanas	295	295	1.492	6
OCR <sup>5</sup> (500 - 2000 hab.)	5.084 <sup>3</sup>	2.652	2.948	11
OCR <sup>5</sup> (200 - 500 hab.)	10.260 <sup>3</sup>	4.948	3.148	12
OCR <sup>5</sup> ( < 200 hab.)	60.421 <sup>3</sup>	4.200	2.730	11
TOTAL	76.060	12.095	10.318	40

<sup>3/</sup> Incluye localidades de características rurales y urbanas con una población menor de 2.000 habitantes; <sup>4/</sup> Fuente: Evaluación de los servicios de saneamiento en el Perú, año 2000, DIGESA-MINSA. Elaboración: VMCS; <sup>5/</sup> OCR: Organización Comunal Rural

## 2.4.2. Cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento

El estimado de la cobertura de los servicios de agua potable y de saneamiento para el año 2000 se desarrolló utilizando información proveniente de la SUNASS, EPS, DIGESA, PRONAP, FONCODES e INEI, entre otros. La población correspondiente a 2000 ha sido desagregada de acuerdo con el ámbito de las administraciones de servicios de saneamiento, clasificándose en población urbana y rural (menos de 2.000 habitantes). También se desagregó la demanda en ocho grupos, de los cuales cinco corresponden al ámbito urbano y tres al rural. Los grupos del ámbito urbano son: SEDAPAL, EPS grandes, EPS medianas, EPS pequeñas y otras administraciones del ámbito no empresarial. Los grupos del ámbito rural son: localidades con una

población de entre 500 y 2.000 habitantes, localidades de entre 200 y 500 habitantes y localidades de hasta 200 habitantes.

Tabla 2.4.2-a: Porcentaje y Población con Acceso a Servicios de Agua y Saneamiento A Nivel Nacional y Ámbito Localizado - 2000

Ámbito de Localización	Población Nacional (millones)	Población Atendida			
		Agua Potable		Saneamiento	
		Millones de habitantes	%	Millones de habitantes	%
Nacional	25.9	19.5	75	14.4	55
Urbana	17.1	14.0	82%	11.8	69
Rural	8.8	5.5	62	2.6	30

Tabla 2.4.2-b: Población con Atención de Agua y Saneamiento según Nivel de Servicio

Nivel de Servicio	Población (millones)	Porcentaje %
Agua Potable		
Conexión domiciliaria	17.4	67
Piletas y otros	2.1	8
Saneamiento		
Conexión domiciliaria	12.7	49
Letrinas	1.7	6

Elaboración: VMCS



Tabla 2.4.3: Porcentaje de la Población Nacional con Acceso a Servicios o Sistemas de Agua y Saneamiento Según Entidad y Ámbito Localizado - 2000

ENTIDAD	Población (Millones de habitantes)	Población atendida			
		Agua Potable		Saneamiento	
		Millones de habitantes	%	Millones de habitantes	%
Urbano	17.1	14.0	82	11.8	69
SEDAPAL	7.4	6.5	87	6.1	82
EPS grandes <sup>1</sup>	5.3	4.4	83	3.7	69
EPS medianas <sup>2</sup>	2.1	1.6	79	1.2	56
EPS pequeñas <sup>3</sup>	0.8	0.6	67	0.4	52
Otras adm. <sup>4</sup>	1.5	0.9	60	0.4	30
Rural	8.8	5.5	62	2.6	30
OCR grande <sup>5</sup>	2.9	2.4	82	1.3	44
OCR mediana <sup>6</sup>	3.1	1.9	59	0.9	28
OCR pequeña <sup>7</sup>	2.7	1.2	45	0.4	16
Nacional	25.9	19.5	75	14.4	55

<sup>1</sup>Empresas con 3.000 a 160.000 conexiones; <sup>2</sup>Empresas con 10.000 a 30.000 conexiones.; <sup>3</sup>Empresas con menos de 10.000 conexiones. <sup>4</sup>Otras administraciones (Municipios); <sup>5</sup>OCR grande: Organización comunal rural cuya población está entre 500 - 2000 habitantes; <sup>6</sup>OCR mediana: Organización comunal rural cuya población está entre 200 - 500 habitantes. <sup>7</sup>OCR pequeña: Organización comunal rural cuya población es menor a 200 habitantes.

Fuente: Indicadores de Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento del Perú. 1998-1999-2000, SUNASS; Entidades Prestadoras de Servicios, Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA).

Elaboración : VMCS

## 2.5. Desempeño, gestión y calidad del servicio

### 2.5.1. Indicadores de calidad y eficiencia

#### *Continuidad del servicio de agua potable*

En el ámbito empresarial, el 93% de las EPS presentan problemas de continuidad en la prestación del servicio de agua, con la excepción de cuatro empresas que brindan servicio continuo. La continuidad promedio aumentó de 16 horas diarias en 2000 a 17.4 en 2001.

Tabla 2.5.1-a: Continuidad promedio del servicio de agua potable en el ámbito empresarial

Empresas	Horas de servicio al día				
	2000		2001		
Ámbito empresarial	16.0		17.4		
SEDAPAL	17.6		20.0		
EPS					
Grandes	13.5		14.6		
Medianas	15.3		14.1		
Pequeñas	16.4		16.5		
Evolución histórica	1997	1998	1999	2000	2001
Horas de servicio al día	13.9	12.9	14.8	16.0	17.4

Fuente: Indicadores de Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento del Perú. 1998-2000-2001, SUNASS; Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento.

Elaboración: propia

En el ámbito no empresarial, que incluye el medio rural, existe intermitencia en la prestación de los servicios. El PRONAP, en su *Evaluación Global de los Servicios de Abastecimiento de Agua y Saneamiento 2000*, reportó que de una muestra de 20 ciudades medianas y pequeñas, el 75% tienen servicio discontinuo y el 50% menos de 10 horas diarias.

Se está considerando elevar el nivel de continuidad del servicio, llegando a un promedio de 23 horas/día en 2006. Para ello, se prevé mejorar la distribución y racionalizar la disponibilidad de la producción unitaria de agua, a través de programas de macro y micromedición, sectorización de las redes de distribución, reducción de las pérdidas y los desperdicios, y mejoramiento de los niveles de presión en las redes secundarias.

#### *Micromedición: agua no contabilizada*

En el ámbito empresarial, entre los años 2000 y el 2001 el promedio de micromedición aumentó del 48.3% al 50.3%. El 4% de las empresas tienen un nivel mayor del 80%. En Lima Metropolitana, el nivel de micromedición para 2001 fue del 68.4%, mientras que en 2002 bajó al 66.9% (SEDAPAL).

Otro problema es la ausencia de programas de mantenimiento preventivo y correctivo de los medidores. Si bien la mayoría de las EPS cuentan con bancos de medidores, no ejecutan un programa serio de mantenimiento, y en muchos casos sólo usan el banco para calibrar aquellos medidores que presentan altos valores de consumo y reclamos de usuarios. Por lo tanto, mientras no se mejore en el país la medición efectiva a nivel de producción (macromedición) y de consumo (micromedición), cualquier referencia al agua no contabilizada será cuestionable.

El porcentaje de agua no facturada bajó del 46.4% al 45.6% entre 2000 y 2001. SEDAPAL a su vez redujo el porcentaje de agua no facturada al 40% en 2002.

Tabla 2.5.1-b: Micromedición en el servicio de agua potable, evolución histórica

Empresas	Porcentaje de micromedición				
	2000		2001		
Ámbito empresarial	48.3%		50.3%		
SEDAPAL	62.8		68.4		
EPS:					
Grandes	40.7		39.8		
Medianas	31.5		29.5		
Pequeñas	42.9		43.3		
Evolución histórica	1997	1998	1999	2000	2001
% micromedición	23.6	30.2	39.8	48.3	50.3

Micromedición = [ No. de medidores operativos / No. total de conexiones de agua] x 100

Fuente: Indicadores de Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento del Perú. 1998-2000-2001, SUNASS; Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento.

Elaboración: propia

### *Producción unitaria*

Del balance de agua potable producida y población servida, se calcula que las empresas producen en promedio una dotación per cápita de 278 lt./hab./día (Tabla 2.5.3). Dicha dotación per cápita resulta bastante alta para el nivel de desarrollo económico de las ciudades del Perú. Sin embargo, llama la atención el hecho de que, con los niveles altos de producción en la mayoría de las localidades, se están presentando problemas de intermitencia en el servicio.

En Lima durante el año 2002, la producción unitaria disminuyó de 274 a 263 lt./hab./día.

Tabla 2.5.1-c: Producción unitaria( lt./hab./día )

Empresas	Producción per cápita lt./hab./día				
	2000		2001		
Ámbito empresarial	303		278		
SEDAPAL	313		274		
EPS:					
Grandes	277		268		
Medianas	311		309		
Pequeñas	281		284		
Evolución histórica	1997	1998	1999	2000	2001
% micromedicación	23.6	30.2	39.8	48.3	50.3

Producción unitaria (lt./hab./día) = [volumen de agua producida durante el año (m<sup>3</sup>) x 1000] / [No. conexiones activas de agua x promedio de habitantes por conexión x 365 días]

### *Servicios con sistema de desinfección*

De acuerdo con información suministrada por la SUNASS, de las 45 empresas reportadas en el año 2001 se ha encontrado presencia de cloro residual en las redes en el 96.7%.

Tabla 2.5.1-d: Presencia de cloro residual en las redes

Empresas	Presencia de cloro residual				
	2000		2001		
Ámbito empresarial	95.9		96.7		
SEDAPAL	99.7		99.9		
EPS:					
Grandes	95.1		95.7		
Medianas	92.5		93.8		
Pequeñas	86.8		91.4		
Evolución histórica	1997	1998	1999	2000	2001
Presencia de Cl %	90.1	84.7	91.1	95.9	96.7

Fuente: Indicadores de Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento del Perú. 1998-2000-200, SUNASS; Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento.

El principal problema se presenta en el ámbito rural; de una muestra de 1.630 sistemas analizados, el 59% no desinfectan el agua por carecer de los sistemas o insumos necesarios. Considerando que en las localidades con menos de 2.000 habitantes se encuentran en operación alrededor de 11.800 sistemas, se puede concluir que cerca de 7.000 sistemas del ámbito rural no cuentan con sistemas de

desinfección. Es por esta razón que, en el presente plan, una acción prioritaria es el incremento de la desinfección en los sistemas, sobre todo del ámbito rural.

## 2.5.2. Indicadores financieros

### *Morosidad*

A nivel empresarial, el promedio de morosidad (cuentas por cobrar) es equivalente a seis meses de facturación. Aproximadamente el 46% de las EPS tienen un nivel de morosidad menor de tres meses y el 15% un nivel mayor de 12 meses. La alta morosidad origina problemas de liquidez y debilidad en la capacidad de las EPS, dificultando realizar, en forma adecuada, la operación y mantenimiento de la infraestructura y, lógicamente, poder honrar los compromisos de sus deudas. Bajo estas condiciones, el ente regulador (SUNASS) bien puede cuestionar la necesidad de los incrementos tarifarios solicitados por las EPS.

Tabla 2.5.2-a: Nivel de morosidad

Empresas	Número de meses de morosidad				
	2000		2001		
Ámbito empresarial	5.9		5.4		
SEDAPAL	4.8		4.6		
EPS:					
Grandes	9.0		7.3		
Medianas	6.7		6.9		
Pequeñas	4.4		4.3		
Evolución histórica	1997	1998	1999	2000	2001
Morosidad (meses)	4.9	6.4	6.2	5.9	5.4

Morosidad (meses) = [cuentas por cobrar al final del año] / [importe facturado al año/12 meses]

Fuente: Indicadores de Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento del Perú. 1998-2000-2001 SUNASS; Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento

Elaboración: propia

### *Margen operativo*

En el ámbito empresarial, el margen operativo alcanza un 28% (Tabla 2.5.6). Este promedio se eleva dado que SEDAPAL presenta un 35% en tanto que las EPS sólo llegan a un 16% en promedio. Asimismo, el 11% de las EPS (1 grande, 3 medianas y 2 pequeñas) tienen un margen operativo negativo, lo cual significa que ni siquiera pueden cubrir sus costos operativos, originando el deterioro de la infraestructura y la calidad de los servicios.

Tabla 2.5.2-b: Margen operativo a 2000

Empresas	Número de EPS según margen operativo					Promedio %
	Negativo	[0 a 10%]	[10 a 20%]	[20 a 30%]	[30%+]	
Ámbito empresarial	6	11	12	10	8	28
SEDAPAL					1	35
EPS	6	11	12	10	7	16
Grandes	1	3	2	4	1	17
Medianas	3	5	6	1	1	10
Pequeñas	2	3	4	5	5	17

Margen operativo (%) = [ingreso operativo total - costo operat. sin depreciación ni provisiones] / [ingreso operat. total]

Sin información: EMAPA PASCO, EPS NOR PUNO, EMSAP CHANKA, EMAPA SALAS, EMSAPA CALCA, EMSAP ACOBAMBA y EMAPAL.

Fuente: Indicadores de Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento del Perú. 1998-2000, SUNASS; Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento.

Elaboración: VMCS

Por otra parte, el indicador promedio de deuda (pasivo total) sobre margen operativo es de 9 años. Este expresa, en término de años, el número de períodos de operación en que las empresas tienen comprometido su margen operativo anual para hacer frente a las deudas. En SEDAPAL es de 6 años, mientras que a nivel de las demás EPS es de 19 años. El 20% de las EPS tienen un indicador que supera los 15 años, el 7% de 15 a 30 años, y el 9% de 60 o más años.

Tabla 2.5.2-c: Deuda de EPS – saneamiento (al 31/12/2000)

Deudas (millones de US\$)							
EMPRESA	Directa Ex FONAVI	Contrib. reemb. ex FONAVI	Otros <sup>1</sup>	Deuda total	%	Deuda total – contrib. reemb.	%
Ámbito empresarial	251	526	373	1.150	100	624	100
SEDAPAL	121	122	263	507	44	384	62
EPS	130	404	110	643	56	240	38
Grandes	64	242	98	404	35	162	26
Medianas	56	132	10	199	17	67	11
Pequeñas	10	30	1	41	4	11	2
%	22	46	32	100			

<sup>1/</sup> Deudas SUNAT, SUNASS, ESSALUD, ministerios, bancos nacionales y extranjeros, trabajadores EPS, proveedores, etc.

Fuente: Información proporcionada por las propias EPS al 31 de diciembre de 2000; información COLFONAVI.

Elaboración: VMCS

Cabe mencionar que, a diciembre de 2000, 41 EPS presentaban una deuda total con terceros ascendente a US\$1.150 millones, de la cual el 46% corresponde a contribuciones reembolsables a ex UTE-FONAVI (US\$526 millones). De no considerarse esta cifra, la deuda se reduce a US\$624 millones, de los cuales el 62% corresponde a SEDAPAL.

De la Tabla 2.5.2-c se puede apreciar que del total de la deuda contraída por las EPS con ex-UTE-FONAVI (aprox. US\$777 millones), el 32% (US\$251 millones) corresponde a deudas contraídas directamente por las EPS y el 68% restante a deudas contraídas por los usuarios, suma que posteriormente fue transferida a las EPS (contribuciones reembolsables). Del análisis realizado por el VMCS, si se supone que un 30% del margen bruto de las EPS (excluido SEDAPAL) se destina al pago de la deuda contraída directamente por las EPS, éstas necesitarían, en promedio, 44 años para su amortización.

### Tarifas

En términos generales las tarifas son bajas – en promedio S/. 1.31/m<sup>3</sup> – pero no necesariamente por eficiencia en la gestión de las empresas, sino porque son el reflejo de la calidad del servicio que se brinda. En el ámbito empresarial, el pago promedio mensual por usuario asciende a S/. 41, que en promedio significa un consumo de 30 m<sup>3</sup>/mes/usuario.

Tabla 2.5.2-d: Tarifa media, evolución histórica

Empresas	Tarifa media en S/./m <sup>3</sup>				
	2000		2001		
Ámbito empresarial	1.45		1.31		
SEDAPAL	1.61		1.38		
EPS:					
Grandes	1.29		1.33		
Medianas	1.11		1.00		
Pequeñas	0.91		0.97		
Evolución histórica	1997	1998	1999	2000	2001
Tarifa S/./m <sup>3</sup>	1.04	1.18	1.29	1.45	1.31

Fuente: Indicadores de Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento del Perú. 1998-2000-2001 SUNASS; Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento.

Elaboración: propia

Tabla 2.5.2-e: Pago mensual promedio en 2000

Empresas	Pago mensual promedio (S./mes/usuario)
Ámbito empresarial	41
SEDAPAL	57
EPS	26
Grandes	29
Medianas	23
Pequeñas	19

Fuente: Indicadores de Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento del Perú. 1998-2000 – SUNASS;

Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento.

Elaboración: VMCS

## 2.6. Inversiones para el desarrollo del sector

### 2.6.1. Niveles de inversión históricos y fuentes de financiamiento

En la década de los noventa (1990-1999) se invirtieron en el sector aproximadamente US\$2.440 millones, equivalentes al 14% de la inversión pública del período. El 29% de las inversiones fueron financiadas por el Gobierno Central, el 26 % por SEDAPAL, el 23% por FONAVI, y el 22% restante por otras entidades prestadoras de servicio y organizaciones no gubernamentales. En el mismo período se calcula que las inversiones realizadas en el ámbito urbano ascendieron a US\$2.018 millones (83% del total) y en el área rural a US\$425 millones (17% del total). El 85% de las inversiones en el ámbito rural fueron realizadas por FONCODES.

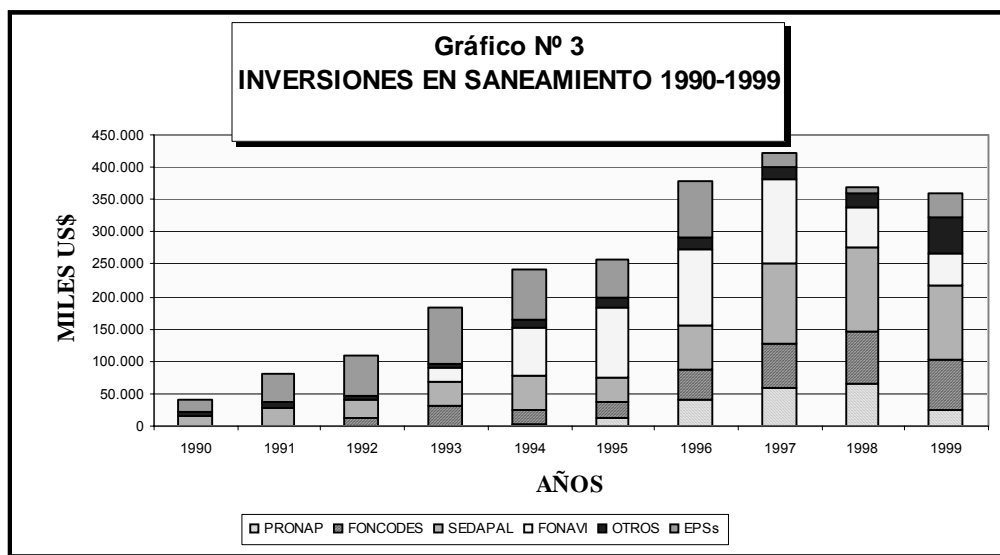


Tabla 2.6.1: Inversiones en el sector de saneamiento, 1990-1999

Ambito	Período		Total	%
	1990-1994	1995-1999	1990-1999 (US\$ M)	
SEDAPAL	162	475	637	26
MESIAS (Lima Sur)	0	36	36	2
FONAVI	96	468	564	23
Resto ámbito urbano	323	458	781	32
Total ámbito urbano			2.018	83
Total ámbito rural	72	353	425	17
Total	653	1,790	2.443	100
Inversión per cápita (US\$/hab.)	6	15	US\$11/hab.	
%PIB	0.3	0.7	0.5%	

Fuente: Ministerio de la Presidencia. Diagnóstico del Subsector de Saneamiento, septiembre 1999; Dirección General de Saneamiento.

Elaboración: VMCS



## 2.6.2. Metas de gestión

El Plan Estratégico del Subsector de Saneamiento 2002-2011 hace hincapié en el ámbito urbano y sobre todo a nivel de las EPS, en el mejoramiento de la gestión empresarial, con miras a incrementar la viabilidad financiera, la calidad de los servicios y la sostenibilidad de sus inversiones.

Tabla 2.6.2: Promedio de metas de gestión en el ámbito empresarial: 2002-2011

Indicador	2000	2006	2011
Continuidad del servicio (hr./día)	16	23	23
Producción unitaria (lt./hab./día) <sup>1</sup>	347	311	305
Micromedición (%)	46	95	95
Morosidad (meses)	6	2	2
Margen operativo (%)	28	52	54
Conexiones activas (%)	85	95	95
Pago mensual promedio (S./mes)	41	45	46

<sup>1/</sup> La producción unitaria se calcula tomando como base la producción del año base.

Elaboración: VMCS

### *Ámbito rural*

Las metas de gestión responden básicamente al objetivo estratégico de lograr la sostenibilidad de las inversiones, para lo cual es necesario organizar y capacitar intensamente a las comunidades y lograr la participación activa de la población beneficiaria y de las municipalidades, siendo el componente de educación sanitaria un eje central de la estrategia.

## 3. Resumen de las políticas actuales

### 3.1. Políticas nacionales que afectan al subsector de saneamiento

#### 3.1.1. Políticas transectoriales del Gobierno Central

Existe una serie de políticas que representan un consenso político del gobierno y los partidos políticos del Perú. Desde hace algún tiempo, éstas representan una dirección global del proceso de gobierno dentro del marco filosófico del país. Estas políticas transectoriales trazan direcciones observadas por todos los sectores en el desarrollo de sus planes estratégicos y programas.

##### *La descentralización*

*“Nos comprometemos a desarrollar una integral descentralización política, económica y administrativa, transfiriendo progresivamente competencias y recursos del gobierno nacional a los gobiernos regionales y locales con el fin de eliminar el centralismo. Construiremos un sistema de autonomías políticas, económicas y administrativas, basado en la aplicación del principio de subsidiariedad y complementariedad entre los niveles de gobierno nacional, regional y local del Estado, con el fin de fortalecer estos últimos y propiciar el crecimiento de sus economías.”*

— *Acuerdo Nacional, Foro del Acuerdo Nacional, septiembre de 2003.*

En la reorganización del gobierno y las más recientes proyecciones, la formulación de Ley No. 27783, Ley de Base de la Descentralización, establece la estructura y organización del Estado en forma democrática, descentralizada y desconcentrada, correspondiente al gobierno nacional y los gobiernos regionales y locales. Asimismo, define las normas que regulan la descentralización administrativa, económica, productiva, financiera, tributaria y fiscal. Bajo el amparo de dicha ley, la Ley No. 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, establece y norma la estructura, organización y competencias de los gobiernos regionales.

Por tanto, la administración de salud está destinada a los niveles locales. La Ley Orgánica de Municipalidades, No. 23853, establece la responsabilidad en la vigilancia y prestación de servicios de agua y saneamiento en el nivel del gobierno local. Por consiguiente, la prestación de servicios de agua y saneamiento en el sector rural corresponde a la competencia de la municipalidad.

#### *La lucha contra la pobreza*

El día martes 30 de septiembre de 2003, se celebró el Foro del Acuerdo Nacional, presentándose el Proyecto de Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2004. Se comprometió a dar prioridad efectiva a la lucha contra la pobreza y a la reducción de la desigualdad social, aplicando políticas integrales y mecanismos orientados a garantizar la igualdad de oportunidades económicas, sociales y políticas.

#### *Administración de medio ambiente compartida*

En la Decimonovena Política de Estado se establece la política de desarrollo sostenible y gestión ambiental con la integración de la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú. Los objetivos establecen la coordinación intersectorial para el medio ambiente.

#### *Participación del sector privado*

El Foro del Acuerdo Nacional establece el objetivo de promover la participación responsable y fundamentada del sector privado y de la sociedad civil en la toma de decisiones ambientales y la vigilancia de su cumplimiento. Asimismo, se promueve la ejecución de proyectos de infraestructura logística y productiva como elementos de planes integrales de desarrollo local y regional. En el Decreto Legislativo No. 757, la Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada sigue en vigencia desde noviembre de 1991. Hasta la fecha, la participación del sector privado se ha limitado a la tercerización (*outsourcing*) de los servicios requeridos por las empresas públicas operadoras de agua y alcantarillado, con la excepción de un contrato de concesión de la construcción y operación de una planta de agua en el cono norte de Lima (Chillón) emitido por SEDAPAL. Hay procesos de participación privada a nivel provincial impulsados por PROINVERSION en Piura y en la empresa de agua y alcantarillado de Tumbes.

### 3.1.2. Las intenciones expresadas en el Plan Estratégico del MVCS

El Plan Estratégico 2002-2011 surge como una necesidad básica de contar con un marco directriz que apoye el desarrollo coherente e integrado del subsector de saneamiento. [Segun la información del MVCS en la fecha del estudio,] el plan no pasa de ser un borrador, aún no aprobado y sin divulgación oficial, de modo que representa las intenciones del MVCS y se aproxima a lo que se puede decir que serían las políticas del Estado, una vez aprobado.

Este Plan, que abarca los ámbitos urbano y rural, promoviendo su integración, incluye no sólo las acciones a realizar por el Pliego (documento) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, sino también aquellas que se requiere sean realizadas directamente en el ámbito de las EPS, pequeñas municipalidades y JASS, las cuales tienen a su cargo la administración, operación y mantenimiento de los servicios.

El enfoque del Plan promueve la optimización de las acciones a realizar, teniendo en cuenta que la gravedad de la crisis del subsector no da lugar a prolongados períodos de análisis y reclama el inicio inmediato de un intenso proceso de recuperación del mismo.

### *La problemática*

El Plan responde a las percepciones de la problemática definida por el MVCS de la siguiente manera:

1. Ausencia de una política del subsector, principalmente en el ámbito financiero, que ha llevado al Estado a financiar inversiones en el subsector sin criterios técnicos, económicos ni sociales (unos 6 millones de habitantes no tienen servicios de agua potable y 11 millones carecen de servicios de alcantarillado o de letrinas), lo cual ha traído como consecuencia que las EPS se encuentran en una crítica situación financiera.
2. Bajos niveles de cobertura de servicios que afectan a la población más pobre del país.
3. Mala calidad en la prestación de servicios, lo cual sitúa en riesgo la salud de la población.
4. Bajo nivel de sostenibilidad de los sistemas construidos. Para el año 2000, la cobertura de tratamiento de aguas residuales se estimaba en un 18% a nivel nacional, lo que representa un grave problema de contaminación al medio ambiente.
5. El tamaño de los mercados bajo la responsabilidad de las EPS no garantiza una buena gestión; asimismo, no permite aprovechar economías de escala ni el logro de la viabilidad financiera.
6. En el ámbito empresarial, el 93% de las EPS presentan problemas de continuidad en la prestación del servicio de agua.
7. La continuidad media es de 16 horas diarias (véase el Cuadro No. 4). El 34% presenta una continuidad menor de 12 horas de servicio, el 45% entre 12 y 20 horas, y el 21% más de 20 horas.
8. En el ámbito no empresarial, que incluye el rural, existe intermitencia en la prestación de los servicios: el PRONAP reporta que, de una muestra de 20

localidades medianas y pequeñas, el 75% tiene servicio discontinuo y el 50% menos de 10 horas diarias.

9. Hasta tanto el país no mejore la medición efectiva a nivel de producción (macromedición) y de consumo (micromedición), cualquier referencia al agua no contabilizada será cuestionable.

#### *Políticas en resumen*

1. La población tiene acceso a servicios de saneamiento en condiciones adecuadas de calidad y precio a través de prestadores de servicios eficientes, regulados por el Estado, con base en políticas de desarrollo sectorial ordenadas y ambientalmente sostenibles.
2. Contribuir a ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y disposición de excretas, por medio de estrategias que incluyen modernizar la gestión del subsector de saneamiento; aumentar la sostenibilidad de los servicios; mejorar la calidad de los servicios; lograr la viabilidad financiera de los prestadores de servicios; y aumentar el acceso a servicios.
3. Las tarifas deben cubrir los costos a fin de eliminar la dependencia del Gobierno Central.
4. Los subsidios deben dirigirse a los más pobres.
5. Los subsidios a la inversión deben ligarse a la eficiencia en la prestación de los servicios.
6. En el ámbito urbano, se impulsará el mejoramiento de la gestión y se incorporará el concepto de la viabilidad financiera. Esta estrategia incluye:
7. Optimizar el uso de la capacidad instalada, antes de cualquier inversión tendiente a ampliar la producción, así como lograr una contribución de dinero en efectivo de las EPS a sus programas de inversión (30-45%).
8. Disminuir el número de conexiones inactivas.
9. Reducir el índice de morosidad.
10. Establecer márgenes operativos mínimos en las EPS para contribuir a los programas de inversión.
11. Revisar y simplificar la estructura tarifaria.
12. Priorizar las inversiones en programas de medición y obras de rehabilitación.
13. Definir para cada caso la política de gestión de la deuda con el Estado.

En el ámbito rural, incluidas las pequeñas ciudades, cuyos servicios son administrados por las municipalidades, la estrategia incluye:

1. Las comunidades deben estar organizadas formalmente para poder recibir apoyo financiero.
2. La comunidad debe demostrar su capacidad para cubrir los costos de operación y mantenimiento correspondientes al tipo de sistema a instalarse.
3. La comunidad y las municipalidades deben contribuir, como mínimo, con un 20% de las inversiones, ya sea en dinero en efectivo, mano de obra o materiales.
4. Se dará la más alta prioridad al mejoramiento de la calidad del agua.
5. Las municipalidades que prestan los servicios directamente deberán crear una Unidad de Gestión para administrarlos.
6. En el Proyecto PRONASAR, se trabajará con las comunidades rurales a través de organizaciones regionales intermediarias (diversas ONG, firmas consultoras de ingeniería con capacidad de promoción social, etc.).
7. Para el cálculo de las inversiones en el ámbito urbano, se ha considerado mantener porcentualmente la cobertura de servicios con conexiones, incrementando la cobertura total del servicio con piletas y letrinas. En el caso de SEDAPAL, se considera incrementar la cobertura principalmente mediante el uso de tecnologías no convencionales, en la forma de piletas y letrinas.
8. Para el cálculo de las inversiones en el ámbito rural, se ha considerado incrementar la cobertura del servicio de agua y alcantarillado con recursos de préstamos de organismos multilaterales.
9. No se contempla realizar soluciones de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales para el ámbito rural. Se proponen soluciones a base de letrinas.
10. Las donaciones o créditos no reembolsables destinados a obras se orientarán principalmente hacia el ámbito rural, a comunidades con menos de 500 habitantes.
11. En el ámbito rural se contempla una contribución de por lo menos el 20%, entre comunidad y municipalidad, para el financiamiento de sus inversiones.

Los pagos efectuados por los usuarios deben cubrir como mínimo los costos de operación y mantenimiento de los servicios.

12. En el ámbito rural se deben constituir Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) antes de realizarse cualquier obra.

13. Se considera incrementar la cobertura de los servicios de saneamiento del país, principalmente mediante la construcción de letrinas.
14. En el ámbito urbano, complementariamente se cubrirá el crecimiento vegetativo de la población con conexiones de alcantarillado.

### 3.1.3. Controles reguladores de la SUNASS

El control regulador constituye una política del país. Por el momento, el papel de la SUNASS está en vías de cambio. La SUNASS es el ente regulador y fiscalizador de la prestación de servicios en el ámbito nacional. Su misión es fiscalizar las condiciones de calidad, cobertura y precio de las EPS registradas con la SUNASS, ya sean públicas, privadas o mixtas. En la práctica, esta misión abarca solamente los servicios en el ámbito urbano.

La acción fiscalizadora de la SUNASS está orientada a verificar el cumplimiento de las normas establecidas para la prestación de los servicios de saneamiento, así como de los compromisos establecidos en las autorizaciones de incrementos tarifarios, estando facultada para sancionar las infracciones cometidas por las entidades prestadoras.

Los aspectos que se fiscalizan son los siguientes:

- La cobertura y calidad de la prestación de los servicios de saneamiento en general.
- Los niveles de calidad del servicio son establecidos por la SUNASS y están especificados en los compromisos que forman parte de las autorizaciones de incrementos tarifarios, los cuales se constituyen como metas de gestión de obligatorio cumplimiento por las EPS.

Entre los principales criterios para la fiscalización del servicio figuran los siguientes:

- Mejoramiento de la calidad del servicio, incluyendo:
  - - promedio de continuidad
  - - calidad bacteriológica del agua
  - - turbiedad
  - - producción per cápita
  - - período promedio de atención de reclamos.
- Incremento de la cobertura de los servicios (agua potable y alcantarillado).
- Los niveles de calidad del servicio se establecen para cada localidad atendida por la EPS.



- El cumplimiento de las normas sanitarias, incluidas las de conservación de los recursos hídricos y el medio ambiente, sin perjuicio de las acciones de las demás entidades competentes.

Las normas sanitarias están referidas específicamente a la legislación existente sobre calidad del agua para consumo humano, así como los parámetros de control de calidad del agua que establece la SUNASS para cada EPS.

Con relación a las normas referentes a la conservación de los recursos hídricos y el medio ambiente, la acción fiscalizadora se centrará en la verificación de la correcta operación y mantenimiento de las unidades de tratamiento de aguas residuales existentes y en la calidad de sus efluentes.

En el siguiente capítulo, la Sección 4.4 presenta el marco legal del sector de saneamiento. En términos generales, el marco legal se encuentra en transición, con un proyecto de ley en vías de trámite.



## 4. Resultados y hallazgos principales

### 4.1. Voluntad política

El Gobierno del Perú ha demostrado un nivel substancial de voluntad política hacia el subsector, concediéndole una presencia institucional a nivel nacional. El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento se creó en 2002, e incluye el Viceministerio de Construcción y Saneamiento (VMCS), dentro del cual la Dirección Nacional de Saneamiento (DNS) es responsable del desarrollo de políticas, tanto respecto al suministro de agua potable como respecto al saneamiento. Este es un importante indicador de la voluntad política que está ausente en muchos otros países de la región.

Otra señal del apoyo substancial asignado al sector es la suma de US\$2.000 millones invertida en proyectos de suministro de agua y saneamiento sobre los últimos 12 años y una inversión total proyectada en exceso de esa cantidad sobre los próximos 10 años. La Sección 4.6 proporciona más información sobre la inversión realizada por el Perú en obras de suministro de agua y saneamiento.

Resulta un tanto difícil medir el grado de aceptación de las políticas de saneamiento nacionales, ya que muchas de éstas o son nuevas o se encuentran actualmente en proceso de elaborarse. Muchos de los actores sectoriales desconocen las políticas del VMCS que inciden directamente sobre sus programas y responsabilidades. En algunos casos, la asignación de responsabilidades entre las instituciones del sector no está clara. Por ejemplo, tanto el ente regulador nacional (SUNASS) como el Ministerio de Salud han establecido normas de calidad aplicables al agua potable. El VMCS ahora enfrenta el reto de facilitar el diálogo entre los diversos actores sectoriales y de asumir su papel como líder en asuntos de planificación y desarrollo de políticas.

#### 4.1.1. Indicadores de voluntad política

*¿Cuáles indicadores o evidencias hay para demostrar que existe la voluntad política para apoyar al subsector, especialmente con relación a la población urbana pobre, la población rural pobre y las ciudades pequeñas?*

Los indicadores de que sí existe voluntad política son los siguientes:

*Claridad y énfasis sectorial en el presupuesto:* El 38% de la proyección de US\$2.400 millones para el presupuesto correspondiente al período 2001-2011 está comprometido. Se están ejecutando programas.

*Formulación del Plan Estratégico 2001-2011 por el VMCS:* El plan se encuentra sin difundir y aún debe someterse a un proceso amplio de consulta y participación de los interesados sectoriales.

*Revisión de leyes viejas y proyecto de ley:* La ley aprobada en 1994 todavía se encuentra en vigencia. Un proyecto de ley de 2000 todavía no tiene reglamento y por lo tanto no está vigente. Actualmente existe una comisión de ley, integrada por representantes del sector, con disposiciones relativas a la organización sectorial, principios y normas de control, y ampliación para permitir la participación privada mediante concesiones u otras alternativas.

*Cooperación externa dentro de límites de endeudamiento:* La cooperación externa sigue con una combinación de créditos y donaciones. Entre los colaboradores figuran la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria (CEPIS), el Banco Mundial/Programa de Agua y Saneamiento, Cooperación Canadiense, Cooperación Suiza para el Desarrollo (proyecto SANBASUR y PROPILAS-CARE), Cooperación Técnica Alemana (PRO AGUA-GTZ apoya a la SUNASS), USAID (Proyecto de Salud Ambiental), Unión Europea (Programa de Alimentación de Agua para Pueblos Jóvenes asociado con SEDAPAL), Cooperación Japonesa (canalizada por el JBIC y destinada a zonas de la frontera norte) y numerosas ONG internacionales. Las instituciones bilaterales y multilaterales sirven como ancla y constituyen en gran medida la memoria institucional del sector. Son ellas las que convocan a los actores del sector y mantienen la estabilidad durante la ausencia o inacción de la autoridad nacional o en tiempos de cambio o inestabilidad política.

*Beneficios reales con proyectos ejecutados:* Los resultados de los proyectos recientes en varios de los programas periurbanos – por ejemplo, los de CENCA, Centro de Investigación Social y Educación Popular (Alternativa), Centro de Investigación, Documentación y Asesoría Poblacional (CIDAP), ECOCIUDAD, Asociación SER y SEDAPAL – están generando resultados prometedores. Entre los rurales, el apoyo de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), a través del Proyecto de Saneamiento Básico en la Sierra Sur (SAMBASUR), demuestra buenos resultados, y es especialmente prometedor el hecho de que la segunda fase vincula la sostenibilidad con el proceso de robustecer el nivel de gobierno regional. Los programas de PRONASAR, FONCODES (auspiciado con créditos del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Cooperación Canadiense) y JEVIC (Cooperación Japonesa) tienen como prioridad la rehabilitación del 70% de los sistemas rurales ya construidos. Se reconoce en la prioridad del gobierno para la rehabilitación de sistemas que los errores de las inversiones masivas sin niveles adecuados de promoción, participación comunitaria, y adecuación de los niveles de servicio y diseño apropiado no deberán repetirse. Aunque los resultados históricos

pueden ser un indicio de la voluntad política, el seguimiento y la continuación de los esfuerzos ya emprendidos serán el indicador más indicado para juzgar el presente.

*El gobierno estimula la participación del sector privado:* A nivel de las intenciones plasmadas en el plan estratégico, se demuestra la intención de involucrar al sector privado. Es política nacional. Reconocer que es necesario atraer inversiones del sector privado y que tales inversiones son un elemento esencial para ampliar el saneamiento demuestra voluntad política. El apoyo activo a las empresas en sus esfuerzos por atraer al sector privado es otro indicador, como se evidencia con las EPS en Piura y Tumbes y los proyectos pilotos para pequeñas ciudades y comunidades que el VMCS está impulsando.

*Esfuerzos y programas de largo plazo, por ejemplo, “La Lucha contra la Pobreza”:* El gobierno se ha comprometido a dar prioridad efectiva a la lucha contra la pobreza y a la reducción de la desigualdad social, aplicando políticas integrales y mecanismos orientados a garantizar la igualdad de oportunidades económicas, sociales y políticas. Tal acción es compatible con las políticas de cooperación internacional tanto del Banco Mundial como de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

*Indicadores que no se evidencian*

No se encontró evidencia de que el perfil del VMCS sea muy alto en cuanto a publicaciones de prensa y pronunciamientos presidenciales. Muchos de los mensajes que emanan del Ministerio se refieren a la vivienda. No se evidenciaban en la investigación discusiones públicas ni convocatorias de los actores sociales del subsector. Este papel es más evidenciado por los organismos de cooperación externa.

#### 4.1.2. Aceptación de las políticas

Las políticas muy puntuales y cerca del ámbito de aplicación, tales como los reglamentos y normas en las empresas de agua y las juntas administradoras (tarifas, normas de gestión), por lo general son aceptadas y aplicadas. Las políticas que originan gastos que sobrepasan la capacidad financiera de las empresas no siempre son observadas (tales como los requisitos en términos de calidad del agua y uso de cloro en pequeños sistemas rurales). En muchos casos no existen normas para la letrinización. Las políticas presentan muchas lagunas, las cuales serán tratadas en las conclusiones (políticas nacionales para las áreas periurbanas y las ciudades pequeñas). Por lo general, las políticas nacionales del VMCS se desconocen. Las políticas de fiscalización de la SUNASS para las Empresas Prestadoras de Servicios (EPS) registradas se conocen. Hay indicadores de resistencia a su aceptación respecto a los formularios para tarifas (aunque en última instancia se requiere la aceptación del consejo local de la EPS para fijar una tarifa) y el proceso de elaborar un plan económico para la SUNASS.

### *Aceptación de la responsabilidad a los niveles regionales*

Dado que el VMCS aún no ha realizado esfuerzos concertados por dar publicidad y solicitar retroalimentación sobre su Plan Estratégico, quizás no sorprenda que muchos otros actores sectoriales cuentan con poca información sobre las políticas de saneamiento actualmente bajo consideración en el Ministerio. Las políticas de regionalización y descentralización que conceden mayores responsabilidades a las municipalidades por la prestación de servicios de saneamiento y agua potable cuentan con un apoyo substancial; sin embargo, a estas instituciones les preocupa su falta de capacidad y recursos para atender sus obligaciones. En efecto, la capacidad y los recursos parecen ser los elementos críticos de la mayoría de los conflictos relacionados con el marco de políticas de saneamiento. Por ejemplo, las municipalidades y las empresas no se oponen en principio a las normas de calidad adoptadas por el Ministerio de Salud con relación a las aguas residuales descargadas – aunque muchos alegan no tener suficientes recursos para cumplir con dichas normas.

También existe un nivel considerable de tensión con relación al marco de políticas en lo referente a las tarifas aplicables a los servicios de agua potable y saneamiento.<sup>2</sup> Tanto el VMCS como la SUNASS defienden, al menos nominalmente, una política de recuperación total de los costos de operación y mantenimiento a través de la aplicación de tarifas de usuarios. Al mismo tiempo, la SUNASS, en su condición de organismo de protección del consumidor, también ha presionado a las empresas prestadoras de servicios para que apliquen “tarifas sociales”, como también para que administren subsidios cruzados a través de sus estructuras tarifarias, lo cual socava, en la opinión de algunos funcionarios de las empresas, su capacidad para avanzar hacia la autosuficiencia financiera. Por otro lado, las políticas con relación a las tarifas que permiten la recuperación de los costos claramente no han sido aceptadas por los funcionarios electos, lo cual tiene, dada la facultad de aprobación que tienen éstos respecto a los aumentos en las tarifas, importantes implicancias para la suerte de esta área de políticas de saneamiento.

Hasta la fecha no existe evidencia de que los niveles regionales hayan asumido su responsabilidad normativa y la fiscalizadora por la prestación de los servicios de agua y saneamiento urbanos, periurbanos y rurales en sus esferas de acción. La ausencia de personal técnico y de la reglamentación en cuanto a normas son algunas de las dificultades que tienen que enfrentar los gobiernos regionales. La experiencia del proyecto SANBASUR en Cusco es interesante por los objetivos de nivel estratégico que se ha planteado, como es el de fortalecer el gobierno regional durante los próximos tres años. Si este modelo resulta satisfactorio, será del beneficio del subsector, y el VMCS tendría en esta experiencia una estrategia para adoptar como prioridad en su Plan Estratégico y plan de trabajo.

---

<sup>2</sup> Por lo general, este debate se limita a las zonas urbanas, ya que la responsabilidad por la operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento instalados *in situ* en las zonas rurales corresponde a las familias individuales.

### *Prioridades de planes de ejecución para los actores sectoriales*

Hasta la fecha no existe evidencia de que los actores sociales (*stakeholders*) sigan el marco de un plan maestro sectorial con prioridades para atender a la población urbana pobre, las ciudades pequeñas y el sector rural con programas de eliminación de excretas. Cada actor (especialmente las ONG) sigue su propio plan por separado (este tema será tratado en más detalle en las subsecciones 5.3 y 5.4).

### *Promoción, experimentación y aprendizaje de soluciones tecnológicas fundamentadas en pruebas efectivas de campo*

Se ha experimentado mucho con diferentes soluciones tecnológicas para el sector rural (letrinas aboneras, letrinas con arrastre de agua), como también para el sector urbano marginal con sistemas de gestión, soluciones condominiales y letrinas. Se necesita elevar estos experimentos al nivel de las políticas nacionales, con el apoyo de los entes rectores y fiscalizadores.

### *Fomentar y apoyar la cooperación intersectorial*

Existe la necesidad de apoyar tanto el desarrollo como la aceptación de políticas que estimulen el aprendizaje de buenas prácticas y soluciones tecnológicas para las regiones selváticas. Asimismo, se podría invitar a las universidades nacionales para que tengan una participación más activa en el proceso de experimentación y aprendizaje sectorial.

## 4.2. Población meta

El marco de políticas de saneamiento del Perú, conforme ha sido articulado en el Plan Estratégico del Viceministerio de Construcción y Saneamiento, alude específicamente a dos de los tres grupos meta: las comunidades rurales y las pequeñas ciudades. A continuación se proporciona una breve descripción de cómo estos dos grupos son abordados. La población urbana pobre se discute brevemente con referencia a los planes de cobertura para SEDAPAL, la empresa de agua y saneamiento de Lima, pero el Ministerio no ha propuesto políticas o programas adaptados específicamente a las necesidades de las familias de bajos ingresos. En términos generales, se interpreta que la política es dejar a la iniciativa de las empresas prestadoras y gobiernos locales para atender a este sector de la población, con una orientación limitada por parte del VMCS.

### *Comunidades rurales*

El Plan Estratégico expresa una especial preocupación por la sostenibilidad de la infraestructura de suministro de agua y saneamiento instalada en las zonas rurales. En consecuencia, las acciones prioritarias del VMCS respecto a sus programas rurales incluyen el uso de diversos “filtros de la demanda”, tales como los requisitos de organización comunitaria y de participación en los costos, con miras a mejorar en

particular la viabilidad financiera de los sistemas de agua.<sup>3</sup> Aunque sin lugar a duda se justifican, estas estrategias también pueden tener el resultado de retrasar las mejoras en materia de saneamiento en las aldeas más pobres del país, las cuales tienden a presentar los niveles más bajos de capacidad organizativa y de ingresos disponibles. Por su parte, el VMCS subraya la necesidad de servicios de extensión y capacitación que, si se focalizan adecuadamente, podrían ayudar a “nivelar la cancha de juego” para las comunidades rurales más pobres.

Con relación al saneamiento, el VMCS ya no aprobará proyectos de alcantarillado para comunidades rurales, optando en su lugar por centrarse en la construcción de letrinas para mejorar los servicios de saneamiento. A diferencia de los sistemas de agua compartidos, que son administrados por las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS), ya sea a nivel local o por las municipalidades, las letrinas familiares típicamente no son reguladas, y su mantenimiento recae totalmente sobre los usuarios. Al parecer, el VMCS no ha desarrollado estrategias específicas para promover la sostenibilidad a largo plazo de las instalaciones de saneamiento familiares de la misma manera en que lo ha hecho para los sistemas comunitarios.

De hecho, muchos aspectos del marco de políticas de saneamiento rural aún no han sido definidos claramente en el nivel nacional, lo cual no sorprende en vista del reto por unificar a la diversidad de actores institucionales y procedimientos operativos actualmente en vigencia en el sector. Por ejemplo, el programa de agua y saneamiento rural del Gobierno del Perú, PROSANAR (Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural) prioriza las comunidades con base en la necesidad (pobreza y bajo nivel de servicios de agua y saneamiento, entre otros indicadores), con lo cual de alguna manera contrarresta el énfasis asignado por el VMCS a la viabilidad financiera. Varias organizaciones adicionales, como CARE y SANBASUR, ejecutan proyectos de agua y saneamiento en distritos específicos utilizando enfoques singulares para abordar las actividades de promoción, priorización y ejecución. En breve, en el sector de agua y saneamiento rural algunas comunidades reciben servicios de su municipalidad mientras otras se benefician de proyectos que tienen financiamiento externo. No existen normas nacionales con relación a la construcción, la asignación de los costos de los sistemas, o la propiedad de los sistemas instalados bajo estos programas.<sup>4</sup>

### *Pequeñas ciudades*

Unos 3.7 millones de peruanos habitan en 485 “pequeñas ciudades”, definidas como asentamientos con 2.000-30.000 residentes. En 300 de estas comunidades, los

---

<sup>3</sup> Al desarrollar su política de participación en los costos, el VMCS ha definido ocho categorías de comunidades utilizando criterios como población, densidad, etc. Para cada una de estas categorías, se establecerán pautas para orientar la proporción de los costos de capital que debe ser cubierta por los usuarios (aunque el VMCS no tendrá ninguna autoridad para velar por el debido cumplimiento de estas pautas). Los porcentajes exactos aún están siendo desarrollados y no se hicieron disponibles al equipo del estudio en esta oportunidad.

<sup>4</sup> En VMCS está considerando una propuesta de política que requeriría que los residentes de zonas rurales contribuyeran con el 20% de los costos de capital de los sistemas nuevos y el 40% de los costos de rehabilitación de sistemas. No está claro qué proporción de esta contribución podría efectuarse mediante contribuciones de mano de obra o aportes en especie. En términos generales, esta política concuerda con la práctica actual de varios de los proyectos de agua y saneamiento rural más grandes del país, que requieren contribuciones de entre el 10% y 30%.



servicios de agua y saneamiento son administrados directamente por los gobiernos locales. En las 185 restantes, una “empresa prestadora de servicios” proporciona los servicios (aunque típicamente estas empresas más pequeñas no están inscritas con la SUNASS, el ente regulador nacional). La cobertura y la calidad del servicio en estas comunidades típicamente es más deficiente que en los grandes centros urbanos (véase el Capítulo 2). Por otro lado, más de la mitad de los costos de operación de este grupo de proveedores de servicios es cubierta por transferencias del Gobierno Central.

El marco nacional de políticas de saneamiento incluye poco reconocimiento explícito de los retos y necesidades especiales de las pequeñas ciudades del Perú; en los casos donde este tema es abordado, parece existir incertidumbre respecto a si el VMCS percibe a las pequeñas ciudades como más susceptibles a un marco de políticas para áreas urbanas o rurales. Por ejemplo, en su plan estratégico el VMCS incluye una sola “Estrategia para el Ambito Rural y Pequeñas Ciudades,” sugiriendo que sus programas rurales serán diseñados para incluir también a las pequeñas ciudades. En efecto, la siguiente fase del Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural (PROSANAR) incluirá un componente por un valor de US\$4 millones destinado a comunidades con poblaciones de entre 2.000 y 30.000 habitantes.

En cambio, con la excepción de una política común de participación en los costos (el 20% de los costos de capital y el 100% de los de operación y mantenimiento) para los residentes rurales y residentes de pequeñas ciudades, las pequeñas ciudades típicamente se consideran como comunidades urbanas en el Plan Estratégico del VMCS. Por ejemplo, se hace hincapié en la creación de afiliaciones de pequeñas empresas de agua y/o municipalidades que administren servicios de agua y saneamiento directamente, con el objeto de aprovechar las economías de escala en las áreas de gestión y financiamiento, criterio que se está evidenciando en una política, como se deduce del componente 2 del PRONASAR, que está dirigida a las pequeñas ciudades, donde se viene trabajando en ocho municipalidades.

Afortunadamente, el Programa de Agua y Saneamiento (PAS) apoyado por el Banco Mundial ha identificado y está respondiendo a esta brecha en el área de políticas. El PAS actualmente está iniciando un programa de investigación, en colaboración con el VMCS y la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI), para estudiar modelos de gestión prometedores para las pequeñas ciudades y desarrollar propuestas de políticas para ser adoptadas por PROSANAR y el VMCS. La iniciativa del PAS (Proyecto Piloto en Pequeñas Ciudades, o PPPL) incluye 10 pequeñas municipalidades distribuidas entre costa, sierra y selva. Bajo esta iniciativa, se evaluarán los aspectos fuertes y débiles de diversas opciones de prestación de servicios, incluidas las correspondientes a los contratos de gestión, los contratos de arrendamiento y los contratos de consorcio.

#### *Políticas y programas para los grupos meta*

Existen muchas posibles estrategias para mejorar el área de saneamiento para los grupos subatendidos, incluida la priorización de poblaciones meta en el proceso presupuestario; la prestación de subsidios focalizados; el mejoramiento del acceso

familiar al crédito; y el fomento de tecnologías alternativas que proporcionen servicios de saneamiento más seguros y más accesibles a la población pobre. Las secciones 4.2.1 al 4.2.3 hablan sobre el grado en que el actual marco de políticas del Perú recurre a asignaciones presupuestarias, subsidios y programas de crédito para dirigir servicios de saneamiento a los grupos subatendidos. La sección 4.2.4 aborda el interrogante de la tenencia de tierras y las inversiones en obras de saneamiento en las zonas urbanas. El tema de las tecnologías alternativas es tratado en el capítulo siguiente (4.3).

#### 4.2.1. Prioridades presupuestarias: focalización en las familias pobres

Uno de los muchos retos que enfrentan los planificadores de obras de saneamiento en el Perú es que aproximadamente la mitad de la población nacional vive en la pobreza. El Instituto Nacional de Estadística e Informática clasificó al 55% de las familias como pobres en 2001; de éstas, el 44% (o sea, el 24% de todas las familias peruanas) fueron clasificadas como familias que viven en “extrema pobreza.”<sup>5</sup> Dentro del país, los índices de pobreza más altos se encuentran en las zonas rurales, particularmente en la sierra. Suponiendo un tamaño familiar de cinco personas, el 20% de las familias más pobres del país perciben un promedio de US\$234 por persona anualmente, o sea, aproximadamente US\$1.170 por año (Tabla 4.2.1). Lógicamente, el monto de los ingresos varía enormemente entre distritos, como también entre comunidades urbanas y rurales.

Tabla 4.2.1-a: Ingreso promedio mensual per cápita, por decil, 2000 (US\$)

	<i>Total</i>	<i>Urbano</i>	<i>Rural</i>
<i>Todos los deciles</i>	95.8	129.1	38.1
<i>Decil 1</i>	13.7	18.6	4.5
<i>Decil 2</i>	25.0	35.7	7.9
<i>Decil 3</i>	34.7	48.1	11.5
<i>Decil 4</i>	44.6	60.7	16.4
<i>Decil 5</i>	53.9	72.9	20.6
<i>Decil 6</i>	64.3	86.3	25.9
<i>Decil 7</i>	81.1	108.4	33.3
<i>Decil 8</i>	103.9	139.9	42.2
<i>Decil 9</i>	151.6	203.2	61.6
<i>Decil 10</i>	385.4	218.2	156.8

Fuente: Díaz (2001), utilizando datos de la ENAHO 2000, del INEI

<sup>5</sup> El INEI emplea tanto un enfoque basado en una “canasta mínima” como también uno basado en “necesidades básicas” para medir la pobreza en sus encuestas nacionales de hogares. No depende exclusivamente de datos sobre ingresos para clasificar la situación de los hogares en cuanto a pobreza; en su lugar, utiliza una serie de indicadores, incluidas las necesidades calóricas mínimas (adaptadas a las tres principales regiones del país); calidad de vivienda; acceso a servicios de agua y saneamiento; asistencia escolar entre niños; y logros académicos de los adultos.

Aunque la tasa de pobreza es mucho mayor en las zonas rurales del Perú, en términos absolutos la mayoría de las familias pobres viven en comunidades urbanas (Tabla 4.2.1-b). Aproximadamente un tercio de la población urbana pobre del país vive en la zona metropolitana de Gran Lima.

Dada la alta prevalencia de pobreza en las zonas rurales, las inversiones en obras de saneamiento en estas regiones pueden clasificarse, en términos generales, como “pro pobre”. Durante la década de 1990, aproximadamente US\$133 millones fueron invertidos en proyectos de saneamiento rural. Para el período 2002-2011, la suma de US\$67 millones ha sido programada por el VMCS para la construcción de letrinas en zonas rurales, cantidad que representa el 17% de los fondos destinados a inversiones rurales y el 2.8% del presupuesto general de inversiones del Viceministerio. El VMCS también ha declarado que “se priorizará principalmente el mejoramiento de la calidad del agua” en su programa de inversiones rurales.

Tabla 4.2.1-b: Distribución de la pobreza en el Perú, 2001

	<i>Porcentaje de pobres</i>	<i>Número de pobres (1000s)</i>
<i>País</i>	54.8	14.658
<i>Zonas rurales</i>	78.4	5.830
<i>Zonas urbanas</i>	42.0	8.111
<i>Lima y alrededores</i>	31.9	2.564

Fuentes de datos: INEI (2002), Censos de Población y

*Encuesta Nacional de Hogares (2001)*

Resulta mucho más problemático determinar, a través de evaluaciones presupuestarias, la medida en que fondos de inversión para obras de saneamiento en zonas urbanas serán dirigidos a pequeñas ciudades y a la población urbana pobre. El VMCS ha presupuestado US\$713 millones para obras de saneamiento urbano en el período 2002-2011, lo que representa el 30% de sus inversiones programadas. De esta suma, el 17% (US\$123 millones) está destinado a la rehabilitación de sistemas de alcantarillado existentes, el 75% (US\$535 millones) a extensiones de redes de alcantarillado; y el 8% (US\$55 millones) a la construcción de letrinas. No se disponía de datos sobre las inversiones programadas en diferentes tipos de comunidades urbanas (por ejemplo, áreas periurbanas). En su mayoría, los proveedores de servicios urbanos son ellos mismos responsables de determinar cuándo y de qué manera se proporcionarán servicios de saneamiento mejorados a las zonas marginales incluidas en su área de servicio. En Lima, por ejemplo, la empresa SEDAPAL ha lanzado, con apoyo del Banco Mundial, un Programa de Ampliación de la Cobertura (PAC), el cual destinará aproximadamente US\$29 millones a la expansión de redes en las zonas de bajos ingresos de la capital.

## 4.2.2. Programas de subsidios

No existe ninguna política o programa nacional que establezca pautas para la entrega de subsidios focalizados en familias o comunidades que deseen mejorar sus servicios de saneamiento. El VMCS ha subrayado en su Plan Estratégico que “los subsidios deben dirigirse a los más pobres”, pero no ha especificado los criterios de acuerdo con los cuales se determinará la elegibilidad de las familias y/o su priorización para recibir asistencia en la forma de subsidios. Actualmente, los subsidios de capital oscilan entre el 70% y el 100% de los costos, tanto para los proyectos de suministro de agua como para los de saneamiento, determinándose el nivel específico del subsidio con base en las características específicas del proyecto (por ejemplo, fuente de financiamiento y organismo ejecutor).

Reconociendo que los promedios nacionales frecuentemente ocultan importantes diferencias regionales y locales, parece que los subsidios de capital focalizados podrían tener un impacto substancial en la expansión de servicios a las familias más pobres del Perú. Por ejemplo, el costo per cápita de una letrina en las comunidades es de aproximadamente US\$30, que representa el 40% del ingreso anual de una familia de cinco en el 20% más pobre de la población rural. De acuerdo con la política propuesta del VMCS, consistente en una participación familiar del 20% en los costos de capital, la carga financiera disminuiría substancialmente, pero aún sería equivalente a por lo menos un mes de ingresos para las familias rurales más pobres.

En las áreas urbanas, la instalación de servicios de saneamiento resulta proporcionalmente mucho más costosa para las familias de bajo ingresos, en comparación con las regiones rurales. Los costos per cápita de los sistemas de alcantarillado convencionales ascienden a aproximadamente US\$200 por persona, el equivalente de más de siete meses de ingresos para una familia de cinco en el 20% más pobre de las familias urbanas. (Las tecnologías de saneamiento alternativas para zonas urbanas son tratadas en el capítulo que sigue). Con un subsidio de capital del 80%, tal familia aún tendría que contribuir con el 12% de sus ingresos anuales para poder satisfacer sus obligaciones de participación en los costos.

Aunque los subsidios de capital focalizados son poco comunes, parece que el uso de subsidios cruzados para la fijación de precios de servicio es común en las zonas urbanas. Por ejemplo, en Cusco la tarifa “social” correspondiente a los servicios de suministro de agua y saneamiento se utiliza para las familias residentes en las zonas más pobres de la ciudad. Esta tarifa es más baja, en aproximadamente un 36%, que la tarifa doméstica “corriente” y casi un 80% más baja que la tarifa aplicada a los usuarios comerciales e industriales. Se utilizan estructuras tarifarias similares en la mayoría de los centros urbanos del país. Un representante de la autoridad reguladora (SUNASS) observó que una tarifa propuesta que no incluya un componente de “tarifa social” no será aprobada.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> De acuerdo con funcionarios del Ministerio de Economía y Finanzas, no existe ninguna política nacional que requiera el uso de tarifas sociales en los servicios de suministro o saneamiento, aunque tal requisito sí existe para los servicios de electricidad.

Aunque naturalmente la intención que motiva tales estructuras tarifarias es lograr que los servicios de agua potable y saneamiento sean más accesibles para las familias más pobres, en la práctica pueden ser difíciles de administrar. Como señaló un funcionario del Ministerio de Economía y Finanzas, “casi todas las familias” reciben tarifas que son inferiores al costo promedio de la prestación del servicio, lo cual socava el propósito del subsidio cruzado. Es más, la atención pública y reguladora en la fijación de tarifas ha llegado a enfocar simplemente la necesidad de cubrir los costos de operación y mantenimiento, en lugar de generar los fondos excedentes necesarios para hacer llegar servicios a aquellas unidades familiares más pobres que ni siquiera están conectadas a la red. En el Perú, más del 90% del 20% más rico de las familias tiene acceso a servicios de suministro de agua, mientras que menos del 40% del quintil de ingresos más bajo tiene acceso.<sup>7</sup> En vista de que los subsidios cruzados dentro de tarifas pueden afectar a solamente aquellos que *ya están* conectados a la red, no pueden utilizarse para beneficiar a los grupos más desaventajados de la sociedad, la mayoría de quienes no están conectados.

### 4.2.3. Programas de asistencia con crédito

Para la mayoría de las familias pobres, el tema de la accesibilidad financiera de los servicios de saneamiento no está relacionado con los cargos mensuales (un aspecto que se procura abordar con las estructuras tarifarias “sociales”), sino con los costos iniciales de capital y/o cargos por conexión. Las familias pobres frecuentemente hallan difícil acumular los fondos necesarios para estas inversiones “grandes”; por otro lado, tienen acceso limitado a mercados de crédito formales, y las tasas de interés que prevalecen en los mercados informales no están a su alcance. Por ejemplo, un estudio realizado en 2001 bajo el patrocinio del Banco Japonés para la Cooperación Internacional reveló que entre las familias más pobres del país, el 83% no tenía acceso a crédito. No existe actualmente una política o programa nacional que contemple o facilite el acceso a crédito para aquellas familias de bajos ingresos que deseen mejorar sus servicios de saneamiento.<sup>8</sup> En las zonas urbanas, los proveedores de agua y saneamiento no tienen la obligación de ofrecer planes de pago con cuotas a las familias pobres que procuren establecer nuevas conexiones a la red.

En las zonas rurales, la falta de acceso a crédito ha sido abordada principalmente al permitir que las familias contribuyan con mano de obra en lugar de dinero en efectivo para satisfacer su contribución obligatoria a los costos de capital. Sin embargo, algunas organizaciones han venido experimentando con nuevos modelos para suministrar crédito a las comunidades. Por ejemplo, la ONG CARE está trabajando con bancos privados para establecer fondos de crédito para inversiones para uso de comunidades elegibles en Cajamarca. Después de reunir ciertos criterios, las comunidades pueden solicitar créditos, los cuales deben ser amortizados de conformidad con un calendario establecido. Hasta la fecha, la experiencia de CARE

---

<sup>7</sup> V. Foster (1996), “Policy Issues for the Water and Sanitation Sectors.” Documento de trabajo No. IFM96-101 del Banco Interamericano de Desarrollo.

<sup>8</sup> El programa del Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI) incluía anteriormente un componente de microcrédito, pero el mismo ya dejó de operar.

con las amortizaciones bajo el programa ha sido satisfactoria; la organización espera que el VMCS considere la adopción de este modelo “comunitario municipal” en su proyecto rural PROSANAR.

#### 4.2.4. Focalización en la población pobre urbana: el reto de la tenencia de tierras

El área de servicio de las empresas de agua y saneamiento en las municipalidades del Perú incluye asentamientos en la periferia periurbana típicamente pobre, extendiéndose también bastante adentro en las zonas rurales que rodean la ciudad. Existen criterios opuestos con relación a la legalidad de las extensiones de la red hacia zonas no planificadas, definidas éstas para nuestro propósito como aquellos asentamientos que no han sido reconocidos por la municipalidad y cuyos residentes no tienen títulos de propiedad de sus tierras. Aunque representantes de la Dirección Nacional de Saneamiento reportaron durante entrevistas que la ley no prohíbe a las empresas extender sus redes entubadas a estas áreas, funcionarios del Ministerio de Salud y del Ministerio de la Mujer y el Desarrollo Social consideraban que la ley podría interpretarse (como en efecto ha sido interpretada) para significar que tales inversiones son ilegales. Por ejemplo, en Lima la empresa SEDAPAL requiere que las familias presenten evidencia de tenencia antes de aprobarse un proyecto de extensión de la red. Esta es un área en la que el VMCS podría facilitar el diálogo entre instituciones del sector a fin de consolidar y estandarizar políticas relacionadas con la tenencia y las inversiones en infraestructura.

### 4.3. Niveles de servicio

Dada la falta de programas de microcrédito o de subsidios focalizados de gran escala para inversiones en obras de saneamiento en el Perú, el VMCS podría considerar la posibilidad de promover tecnologías alternativas (y de bajo costo) como medio de facilitar el acceso de familias pobres a servicios mejorados. Hasta la fecha, el desarrollo de tales tecnologías no ha sido impedido por las normas nacionales aplicables al nivel de servicio. El Ministerio de Salud, en colaboración con el ente regulador nacional (SUNASS), que atiende únicamente a las comunidades urbanas, ha establecido normas aplicables al agua potable y a las aguas residuales, pero no ha emitido reglamentos relacionados con los niveles de servicio permisibles, ya sea para el suministro de agua o el saneamiento. Tampoco ha propuesto el Viceministerio de Construcción y Saneamiento (VMCS), en su Plan Estratégico, el establecimiento de tales normas.

Históricamente, los programas de saneamiento ejecutados por organismos de gobierno han instalado sistemas de alcantarillado convencionales y, en las zonas rurales, letrinas también convencionales. Tanto en las comunidades urbanas pobres como en las rurales, evaluaciones recientes de estos programas han encontrado tasas bajas de conexión a redes entubadas (del orden del 20%) (CENCA, 2001). El VMCS ha respondido ante estos desalentadores resultados en su Plan Estratégico, limitando todas las inversiones en obras de saneamiento en zonas rurales a opciones

tecnológicas *in situ* (es decir, letrinas) hasta el año 2011. Parece que no se cuenta actualmente con apoyo a la idea de ofrecer un abanico de opciones, cada una con sus costos y obligaciones asociadas para las familias.<sup>9</sup>

El vacío de política con relación a las normas aplicables al nivel de servicio ha permitido a diversas organizaciones no gubernamentales (ONG) desarrollar tecnologías innovadoras diseñadas para ser utilizadas tanto en las zonas rurales como en las urbanas pobres. CENCA, por ejemplo, ha trabajado en la periferia de Lima para instalar “sanitarios ecológicos secos”, que incluyen el tratamiento de aguas residuales y la reutilización de aguas grises para áreas verdes públicas. El proyecto SANBASUR en el distrito de Cusco ha desarrollado diseños de letrinas con arrastre hidráulico y sistemas de alcantarillado de pequeño diámetro que han registrado éxitos de consideración en las comunidades rurales. Otras ONG también han utilizado estas y otras tecnologías de saneamiento en sus propios proyectos.

Si bien no cabe duda de que estos proyectos han contribuido a la ampliación de la cobertura de saneamiento y a la expansión de los conocimientos en materia de niveles adecuados de servicio, esta diversidad de innovaciones también puede plantear retos para las empresas, las municipalidades y las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS), que deben apoyar las operaciones y mantenimiento de los sistemas instalados. Mientras que estas instituciones claramente están ansiosas por apoyar proyectos que extiendan la cobertura en sus áreas de servicio, posiblemente estén mal equipadas para manejar nuevas tecnologías. En Lima, por ejemplo, la empresa SEDAPAL sólo recientemente ha establecido normas de construcción que permiten el uso de alcantarillas “condominiales” de poca profundidad. En efecto, con su Programa de Ampliación de la Cobertura (PAC) SEDAPAL está considerando por primera vez un abanico de opciones tecnológicas en saneamiento. Con apoyo de un crédito del Banco Mundial, este programa instala sistemas convencionales, sistemas condominiales (que cuestan aproximadamente un 40% menos que los sistemas convencionales) o sistemas progresivos (saneamiento *in situ*), dependiendo de consideraciones técnicas como también de la capacidad de la comunidad de mantener y cofinanciar las instalaciones. Es probable que otras empresas, como también municipalidades y las JASS, tengan una capacidad mucho menor que la de SEDAPAL para manejar la construcción y operación de diversos sistemas de saneamiento.

En resumen, el marco de políticas históricamente flexible con relación a los niveles de servicio de saneamiento ha permitido bastante experimentación y la construcción de instalaciones accesibles y localmente apropiadas en muchas regiones del país. A medida que avanza el subsector, la autoridad reguladora nacional (SUNASS) podría establecer normas aplicables a los niveles de servicio que fomenten este tipo de desarrollo tecnológico, pero al mismo tiempo fijar normas mínimas donde resulte conveniente (por ejemplo, número de personas por instalación, distancia entre la tubería para agua potable y los campos sépticos). Por su parte, el VMCS podría

---

<sup>9</sup> Varias organizaciones que trabajan en el área de saneamiento rural sí ofrecen opciones limitadas para las familias participantes, pero la mayoría de éstas parecen ser variaciones sobre un solo nivel de servicio (por ejemplo, inodoros con fosas sépticas que pueden instalarse dentro de la casa o en un lavatorio instalado en el patio).

ayudar a diseminar información sobre tecnologías alternativas, tanto de proyectos realizados en el Perú como en otros países. También podría ayudar a desarrollar políticas que requieran la instalación de niveles mínimos de servicios de suministro de agua y saneamiento en propiedades recién construidas.

## 4.4. Marco legal

### 4.4.1. Constitución Política del Estado (CP)

Los mandatos constitucionales que tienen implicancia en las políticas del subsector de saneamiento son el derecho a la salud, la descentralización y los servicios públicos, tres elementos centrales que definen la orientación en las políticas, estrategias y planificación de los diferentes actores institucionales del subsector.

La Constitución Política de 1993 establece, en su artículo 7, que todos tienen derecho a la protección de su salud, del medio familiar y de la comunidad, como también el deber de contribuir a su promoción y defensa. Por tanto, este derecho constitucional también es un mandato constitucional y una política del Estado que orienta las políticas sectoriales y su cumplimiento, como es el caso del subsector de saneamiento.

De igual forma, la Descentralización, las Regiones y las Municipalidades son tratadas en el Capítulo XIV del Título IV de la CP, en donde se define que la descentralización es un proceso permanente que tiene como objetivo el desarrollo integral del país, cuyo mandato constitucional es desarrollado en la Ley No. 27783, Ley de Bases de la Descentralización, para definir la nueva estructura y organización del Estado en el Gobierno Nacional, los gobiernos regionales y los gobiernos locales, la que está definiendo un nuevo modelo de planificación y gestión en las decisiones gubernamentales.

Asimismo, la prestación de servicios públicos, como los de abastecimiento de agua potable y saneamiento, tiene un mandato constitucional, toda vez que en el numeral 4 del artículo 192 de la CP se establece que es competencia de las municipalidades organizar, reglamentar y administrar los servicios públicos locales de su responsabilidad.

### 4.4.2. Leyes revelantes para el subsector

*Ley No. 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento*

En 1994 se promulgó la Ley No. 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento (LGS), con lo cual se estableció en el país el marco legal para regir el ordenamiento del subsector de saneamiento y optimizar la prestación de los servicios de saneamiento. En 2000 se promulgó el Decreto Legislativo No. 908, disponiéndose que al entrar en vigencia se derogaría la Ley No. 26338 y su Reglamento, el Decreto Supremo No. 09-95-PRES, y toda norma que se le opusiera. Sin embargo, dicho



Decreto Legislativo nunca entró en vigencia, toda vez que no fue reglamentada, lo cual era requisito establecido en la Sexta Disposición Complementaria y Final de la misma norma. Por tanto, la Ley LGS es la que aún rige y constituye el marco legal para el subsector.

*Decreto Ley No. 25965, Ley de Creación de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS)*

En 1992 se creó la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) mediante el Decreto Ley No. 25965. Esta ley concedió facultades a la SUNASS para suplir el vacío del órgano rector, juntamente con funciones de regulación de las entidades prestadoras de servicios de saneamiento. Esta norma incluía el aseo público como ámbito de la SUNASS, la que fue excluida en las posteriores normas que regulaban el funcionamiento de la Superintendencia.

*Ley No. 27779, Ley Orgánica que crea el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Ley No. 27792, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.*

En 2002 se promulgó la Ley No. 27779, Ley Orgánica que modifica la organización y funciones de los ministerios, mediante la cual se creó el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (VIVIENDA), cuya organización y funciones se definen en la Ley No. 27792, la cual es reglamentada mediante el Decreto Supremo No. 002-2002-VIVIENDA, Reglamento de Organización y Funciones.

*Ley No. 27332, Ley Marco de las Organizaciones Reguladoras de la Inversión Privada en los Servicios Públicos*

En julio de 2000 se promulgó la Ley No. 27332, Ley Marco de las Organizaciones Reguladoras de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, la cual afectó y modificó el marco normativo de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS), y al amparo de ésta se derogó la Ley No. 26284, Ley General de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, a través del Decreto Supremo No. 017-2001-PCM, Reglamento General de la SUNASS.

*Ley No. 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública*

En 2000 se promulgó la Ley No. 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública y su Reglamento, el Decreto Supremo No. 086-2000EF. La Ley No. 27293 crea el Sistema Nacional de Inversión Pública (SINAIP), con la finalidad de optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión.

*Ley No. 27783, Ley de Bases de la Descentralización*

En 2000 se promulgó la Ley No. 27783, Ley de Bases de la Descentralización, la que derogó la Ley No. 26922, Ley Marco de Descentralización de 1988. Mediante esta ley se inició la regionalización efectiva y la regulación de la estructura y organización del Estado en forma democrática, descentralizada y desconcentrada, correspondiendo

al Gobierno Nacional, los gobiernos regionales y los gobiernos locales. Asimismo, se definen las normas que regulan la descentralización administrativa, económica, productiva, financiera, tributaria y fiscal.

*Ley No. 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales*

En 2002 se promulgó la Ley No. 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (LOGR), con la cual se regula una nueva instancia de gobierno que emana de la voluntad popular, como se establece en su artículo 2, con personería jurídica de derecho público y autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituyendo, para su administración económica y financiera, un pliego presupuestal.

*Ley No. 27972, Ley Orgánica de Municipalidades*

En 2003 se promulgó la Ley No. 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, que reemplaza a la Ley No. 23853, incorporando nuevos conceptos que modernizan a los gobiernos locales para su gestión en el marco del proceso de descentralización y regionalización del país.

*Decreto Ley No. 17752, Ley General de Aguas*

El Decreto Ley No. 17752, Ley General de Aguas (LGA) de 1969, reformada por el Decreto Ley No. 18735 y los Decretos Legislativos Nos. 106-81 y 708. El primer artículo de la LGA dispone que las aguas, sin excepción alguna, son de propiedad del Estado y su dominio es inalienable e imprescriptible. No hay propiedad privada de las aguas ni derechos adquiridos sobre ellas. El uso justificado y racional del agua sólo puede ser otorgado en armonía con el interés social y el desarrollo del país.

*Ley No. 26842, Ley de Salud*

En 1997 se promulgó la Ley No. 26842, Ley de Salud. Esta ley define que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, concepto que alcanza al saneamiento, toda vez que éste es un medio efectivo y sustantivo para contribuir a la salud pública. Asimismo, establece que la salud pública es responsabilidad primaria del Estado.

En materia de saneamiento, la Ley de Salud desarrolla el título de la protección del ambiente para la salud. En el artículo 106 se norma que, cuando la contaminación del ambiente signifique riesgo o daño a la salud de las personas, la autoridad de salud de nivel nacional dictará las medidas de prevención y control indispensables para que cesen los actos o hechos que ocasionan dichos riesgos y daños, como en muchas ocasiones lo han sido las EPS.

### *Decreto Legislativo No. 613, Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales*

En 1990 se promulgó el Decreto Legislativo No. 613, Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Este Código es consecuencia de toda una corriente ambiental que en el país e internacionalmente se desarrollaba, y es el principal marco legal del tema ambiental.

En el Capítulo XIX se desarrolla el tema del agua y el alcantarillado en cinco artículos, que al inicio fueron seis, derogándose el artículo 107 mediante el Decreto Legislativo No.757, Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada. Con relación a la protección del ambiente, se destaca el artículo 111 que establece que el Estado fomenta el tratamiento de aguas residuales con fines de reutilización, siempre y cuando éstas recuperen los niveles cualitativos que exige la autoridad competente y no se afecte a la salud pública. En este caso, la autoridad competente es el Ministerio de Salud, de acuerdo con la Ley de Aguas y la Ley de Salud.

El Sistema Nacional del Ambiente establecido en el Capítulo XXII del Código fue derogado y reemplazado por el señalado en el Decreto Legislativo No.757, el que actualmente viene funcionando en el país. El actual modelo de gestión ambiental obedece a que las autoridades sectoriales competentes para conocer sobre los asuntos relacionados con la aplicación de las disposiciones del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales son los ministerios de los sectores correspondientes a las actividades que desarrollan las empresas, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a los gobiernos regionales y locales conforme a lo dispuesto en la Constitución Política (artículo 50 D.L. No. 757).

Por tanto, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento es la autoridad ambiental de las actividades de vivienda, construcción y saneamiento que se desarrollan en su ámbito, como es el caso de las entidades de prestación de servicios de saneamiento.

#### 4.4.3. Normas técnicas del subsector de saneamiento

Este tema presenta un gran vacío en el país. Las normas con que se cuentan corresponden a los años cuarenta, sesenta y setenta, lo cual evidencia que uno de los papeles fundamentales de la gestión en el subsector de saneamiento, como es el normativo, es sumamente precario. Sin embargo, quienes han tenido iniciativa sobre este tema han sido las entidades prestadoras de servicios de saneamiento, como es el caso de la empresa responsable por este servicio en la ciudad de Lima, y en los últimos tiempos la SUNASS, en ambos casos para ser aplicados en sus ámbitos de intervención.

#### *Reglamento de los Requisitos Oficiales Físicos, Químicos y Bacteriológicos que Deben Reunir las Aguas de Bebida para Ser Consideradas Potables*

Esta norma fue emitida el 17 de diciembre de 1946 y norma los aspectos referentes a la calidad del agua para ser considerada inocua a la salud. Define las pruebas y los criterios para la interpretación de los resultados bacteriológicos [y] las características físico-químicas, entre otros aspectos. Sin embargo, esta norma, que cuenta con sesenta años, es insuficiente y es la razón por la que se utilizan como supletoria las guías de la Organización Mundial de la Salud, criterio que aplican algunas entidades de prestación de servicios de saneamiento y la SUNASS.

#### *Norma Sanitaria para el Abastecimiento de Agua de Bebida a través de Camiones Cisterna*

El Ministerio de Salud en 1979 emitió la Resolución Ministerial No. 045-79-AS/DS, norma que tiene por objetivo fijar las condiciones mínimas necesarias para la protección de la calidad del agua que es suministrada por camiones cisterna. Entre otras disposiciones, esta norma establece concentraciones requeridas de cloro residual en el suministro de agua a través de esta modalidad.

#### *Reglamento de Desagües Industriales*

Mediante el Decreto Supremo No. 28-60-PL, emitida en 1960, se aprobó el Reglamento de Desagües Industriales, el cual es la única norma que establece características de las aguas residuales que ingresan a las redes de alcantarillado.

#### *Norma Sanitaria para el Diseño de Tanques Sépticos, Campos de Percolación y Pozos de Absorción*

En 1966, mediante Decreto Supremo, se aprobó el Reglamento de Normas Sanitarias para el Diseño de Tanques Sépticos, Campos de Percolación y Pozos de Absorción. Esta norma establece las normas técnicas a las que se deben ajustar los diseños de tanques sépticos, que es uno de los procedimientos utilizados principalmente en zonas en donde no se dispone de sistemas de alcantarillado.

### 4.4.4. Análisis

La descentralización ha establecido un nuevo orden en la estructura y organización del Estado y un nuevo marco legal en el cual la Ley General de Servicios de Saneamiento (LGS), el marco legal del subsector de saneamiento, ha quedado desactualizada. Además, muchas de sus normas son incompatibles con las disposiciones establecidas en la Ley Orgánica de Municipalidades (LOM) y la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (LOGR).

La LGS y su Reglamento establecen que las municipalidades provinciales son responsables de la prestación de los servicios de saneamiento y que en consecuencia les corresponde otorgar el derecho de explotación a las entidades prestadoras. Esta disposición no es concordante con la nueva Ley Orgánica de Municipalidades, donde

se establecen competencias a las municipalidades provinciales y distritales sobre los servicios de saneamiento de su jurisdicción, artículo 80 de la Ley No. 27972 LOM, como se indica en la Tabla 4.4.1.

El artículo 58 de la Ley No. 27867 (LOGR) establece que los gobiernos regionales formulan, aprueban y evalúan 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. Por tanto, LOGR establece funciones estratégicas a los gobiernos regionales en materia de saneamiento, como instancia de gobierno en el ámbito regional que la Ley General de Servicios de Saneamiento no prevé.

La LOM es concordante con la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales respecto a las funciones en materia de saneamiento, toda vez que para el Gobierno Regional se establece la planificación y gestión regional concertada con los planes de los gobiernos locales. Para los gobiernos locales, se explicita la administración y reglamentación del servicio de agua potable y saneamiento en las respectivas jurisdicciones de la municipalidad provincial y distrital.

Dada la incompatibilidad sobre la responsabilidad de la prestación de servicios de saneamiento, la norma establecida en una ley orgánica prevalece sobre la norma establecida en una ley general. Por tanto, el artículo 80 de la LOM prevalece sobre el artículo 3 de la LGS (Tabla 4.4.1)

Tabla 4.4.1: Responsabilidades por la prestación de servicios de saneamiento según la LGS, LOGR y LOM

Leyes Orgánicas y Generales	Ley No. 26338 Ley General de Servicios de Saneamiento – LGS ( 1994 )	Ley No. 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales – LOGR ( 2002 )	Ley No. 27972 Ley Orgánica de Municipalidades – LOM ( 2003 )
Artículos referentes a la responsabilidad del servicio de saneamiento	Art. 3 Las municipalidades provinciales son responsables de la prestación de los servicios de saneamiento y en consecuencia les corresponde otorgar el derecho de explotación a las EPS	Art. 58 – Funciones en materia de vivienda y saneamiento  a. 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.  e. Ejecutar acciones de promoción, asistencia técnica, capacitación, investigación científica y tecnológica en materia de construcción y saneamiento.  f. Apoyar técnica y financieramente a los gobiernos locales en la prestación de servicios de saneamiento.	Art. 80 – Saneamiento, Salubridad y Salud  <u>Municipalidad Provincial</u>  2.1. Administrar y reglamentar directamente o por concesión el servicio de agua potable y saneamiento cuando por economía de escala resulta eficiente centralizar provincialmente el servicio.  2.3. Proveer los servicios de saneamiento rural cuando éstos no pueden ser atendidos por la municipalidad distrital o las de los centros poblados rurales  <u>Municipalidad Distrital</u>  4.1 Administrar y reglamentar directamente o por concesión el servicio de agua potable y saneamiento cuando esté capacitada de hacerlo.  4.2. Proveer los servicios de saneamiento rural
Comentarios	Esta norma define a la municipalidad provincial como la responsable de la prestación del servicio de saneamiento, lo que es incompatible con la norma de la LOG y LOGR.	Estas leyes orgánicas son concordantes con el proceso de descentralización y con las competencias de dos instancias de gobierno, las cuales son complementarias y supletorias en determinados casos en materia de saneamiento. Asimismo, es explícita con relación a la responsabilidad por la prestación del servicio de saneamiento, definiendo en qué caso corresponde a la municipalidad provincial y a la municipalidad distrital.	

Asimismo, se ha evidenciado en la información del VMCS que existen unas 259 localidades que son atendidas con servicios de saneamiento administrados por las municipalidades distritales, que no están reconocidas por la SUNASS. Si éstas decidieran convertirse en empresas municipales, sólo podrían hacerlo, si por ley son creadas, en la forma establecida en el artículo 33 de la LOM. Esta norma modifica el procedimiento anterior, que sólo dependía del Concejo Municipal y de la SUNASS;

ahora es con acuerdo del Concejo Municipal y con el voto favorable de más de la mitad del número legal de regidores, para que el Congreso de la República luego apruebe la ley correspondiente.

Este largo procedimiento de negociación en varias instancias de gobierno tendrá el efecto de desalentar la creación de empresas; al contrario, fomentará la administración directa por parte de las municipalidades. En estos casos, el enfoque empresarial que la SUNASS regula y fiscaliza no tendría eficacia.

Por otro lado, la LOM norma y establece un conjunto de instrumentos para el desarrollo municipal concertado y participativo en donde las metas y las inversiones necesarias en saneamiento deben formar parte de los Planes de Desarrollo Municipal Distritales Concertados y de sus Presupuestos Participativos. Luego son consolidados en el Consejo de Coordinación Local Provincial para concertar y proponer el Plan de Desarrollo Municipal Provincial Concertado y su Presupuesto Participativo, para luego de aprobado ser elevado al Consejo de Coordinación Regional para su integración a todos los planes de desarrollo municipal provincial concertados de la región y del Plan de Desarrollo Regional Concertado.

Por tanto, los instrumentos para el proceso de descentralización están previstos en la LOM y en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, los cuales son concordantes con la Constitución Política. Los diferentes actores institucionales del subsector de saneamiento deben adecuar sus sistemas de planificación y gestión, fundamentalmente en las tres esferas de gobierno nacional, regional y local.

Con relación a la compatibilización y concordancia de funciones establecidas en leyes de otros sectores en materia de saneamiento, como es el caso del Ministerio de Salud, la Ley de Salud (artículo 107) establece que el abastecimiento de agua, alcantarillado, disposición de excretas, reutilización de aguas residuales y disposición de residuos sólidos quedan sujetos a las disposiciones que dicta la autoridad de salud competente, la que vigilará su cumplimiento. Esta norma puede interpretarse un exceso a la luz de la nueva estructura del poder ejecutivo, donde hoy el Ministerio de Vivienda es la autoridad rectora en esa materia, la cual debe ser revisada. Sin embargo, el artículo señalado debe entenderse que su alcance es en los aspectos sanitarios de las actividades de saneamiento a fin de compatibilizar con la competencia normativa del ente rector.

La Comisión Técnica *ad hoc* para revisar la normatividad y proponer la nueva Ley General de Servicios de Saneamiento (Resolución Ministerial No.094-2003-VIVIENDA), conformada por un conjunto de representantes de instituciones sectoriales vinculadas al subsector de saneamiento, deberá adecuar y concordar las normas que se formulen a las disposiciones establecidas, fundamentalmente en las leyes orgánicas de municipalidades y de gobiernos regionales y otras, a fin de que se doten de reales facultades de rectoría y de regulación a los dos actores centrales del subsector, a saber, el Viceministerio de Construcción y Saneamiento y la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, como también de reglas

para el ordenamiento de la prestación o provisión de los servicios de saneamiento, tanto en el ámbito urbano como en el rural.

Respecto a la normatividad técnica, se ha evidenciado un vacío en este aspecto que perjudica el ordenamiento en las actividades técnicas y las intervenciones de saneamiento; las únicas con que se dispone tienen una antigüedad de más de 30 años, lo que las hacen desfasadas para su aplicación. Esta precariedad de unos de los papeles fundamentales de la rectoría, como es la normativa, sería un indicador de la inacción en esta materia.

## 4.5. Consideraciones de salud

El “acceso universal a los servicios de salud y a la seguridad social” es la Decimotercera Política de Estado, del Acuerdo Nacional. Con este objetivo el Estado potenciará la promoción de la salud y la prevención y control de enfermedades transmisibles; ampliará el acceso al agua potable y al saneamiento básico; y controlará los principales contaminantes ambientales, entre otras estrategias definidas en el Acuerdo Nacional respecto a esta política.

Es evidente que en esta política de Estado el saneamiento es una de las estrategias para su ejecución, de ahí que se convierte en una prioridad para el subsector de saneamiento para coadyuvar con las metas de salud del gobierno. Asimismo, para la aplicación de esta política es necesario que se articulen y compartan estrategias tanto del sector de salud como del sector de vivienda, a fin establecer las sinergias para hacer eficientes y sostenibles las intervenciones compartidas.

Teniendo como marco esta directriz nacional del Supremo Gobierno, el Plan Estratégico no oficial del subsector de saneamiento 2002-2011 es concebido a partir de un diagnóstico del subsector, en donde se analiza un conjunto de factores que principalmente tienen una incidencia directa sobre las entidades de prestación de servicios de saneamiento y en donde los factores de salud no han sido considerados, lo que se evidencia en las políticas expresadas en dicho Plan Estratégico. Sin embargo, implícitamente las políticas de saneamiento van a tener un impacto en la salud a pesar de que no son explícitas como políticas.

El Plan Estratégico del subsector de saneamiento es aún un documento de gestión interno del VMCS en cuya concepción no han participado otros sectores, como es el caso del Ministerio de Salud, órgano del Estado responsable por la política y la normatividad de la calidad sanitaria del agua para consumo y por su vigilancia, así como de las autorizaciones del uso y de los vertimientos de las aguas residuales, de modo que las articulaciones y los enlaces necesarios en el plano estratégico para la ejecución de las políticas de saneamiento están aún pendientes.

Con relación a la participación de los grupos meta de la población respecto a los problemas de salud y saneamiento, y sobre todo los segmentos pobres de los ámbitos rurales, el mecanismo ha sido las mesas de concertación para la lucha contra la pobreza que a nivel de las municipalidades operan.



## 4.6. Consideraciones ambientales

El “Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental” es la Decimonovena Política de Estado del Acuerdo Nacional, por el cual el Estado se compromete a integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para así contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú.

El saneamiento, la pobreza y el ambiente son temas que están vinculados, y a través del Ministerio de Vivienda se tiene un medio para atender a los sectores más pobres y coadyuvar a su desarrollo sostenible. Por tanto, el tema ambiental es analizado en el diagnóstico del Plan Estratégico del subsector de saneamiento 2002-2011, en el cual se evidencian los déficit de tratamiento de aguas residuales recolectadas, que a nivel nacional para el año 2000 se estimaba en un 18%, lo que representa un grave problema para el ambiente.

Sin embargo, a pesar de que se dimensiona el problema ambiental generado por el vertimiento de las aguas residuales al ambiente sin previo tratamiento, no se evidencia en las políticas del subsector proteger el ambiente de los efluentes de las EPS, toda vez que en las metas no se contempla un marcado incremento en la cobertura de tratamiento de las aguas residuales. Más aún, se sustenta esta posición por la inversión onerosa que significa, razón por la que se ha priorizado comenzar con el incremento de la cobertura de agua y alcantarillado.

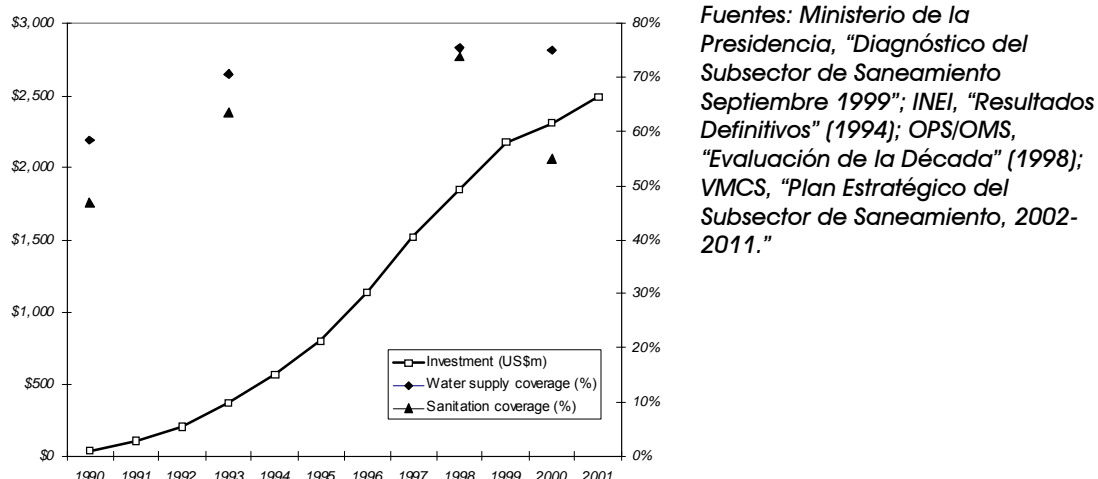
## 4.7. Consideraciones financieras

Tal como se señaló en la Sección 4.1, el Gobierno del Perú invirtió aproximadamente US\$2.400 millones en el sector de agua y saneamiento en el período 1990-2001. Durante este mismo período, los niveles de cobertura de agua y saneamiento han aumentado en 17 y 18 puntos porcentuales, respectivamente (Figura 4.A).<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Estas cifras deberían interpretarse con cierta cautela, ya que provienen de diferentes fuentes, cada una de las cuales utiliza su propia metodología para medir el acceso a servicios mejorados de suministro de agua y saneamiento.

Figura 4.A: Inversión acumulada, niveles de cobertura: sector de agua y saneamiento del Perú, 1990-2001



#### 4.7.1. Proyecciones en agua y saneamiento, 2002-2011

Para el período 2002-2011, el Viceministerio de Construcción y Saneamiento (VMCS) ha propuesto otro ambicioso programa de inversiones en servicios de agua y saneamiento (Tabla 4.7.1-a). En efecto, el VMCS propone niveles totales de inversiones en el sector que son aproximadamente equivalentes (US\$2.400 millones) a los correspondientes al período 1990-2001.

Tabla 4.7.1-a: Inversiones proyectadas en el subsector de saneamiento, 2002-2011

	2002-2006	2007-2011
Urbano: SEDAPAL (Lima)	US\$503m (44%)	US\$461m (38%)
Resto del urbano	US\$473m (41%)	US\$565m (45%)
Rural	US\$174m (15%)	US\$227m (18%)
TOTAL	US\$1150m (100%)	US\$1253m (100%)

Fuente: VMCS, "Plan Estratégico del Subsector de Saneamiento, 2002-2011."

La mayor proporción de fondos (47%) para servicios de agua y saneamiento está siendo solicitada a organismo externos; se contempla recibir otro 30% de organizaciones de suministro de agua y saneamiento (Tabla 4.7.1-b). Se proyecta que solamente el 3% de los fondos de inversión provendrán de gobiernos locales y

asociaciones comunitarias. Por otro lado, el VMCS tienen grandes expectativas respecto a la participación del sector privado en el suministro de agua y saneamiento, según se refleja en la partida en exceso de US\$200 millones para inversiones privadas incluida en las proyecciones para 2002-2011.

Tabla 4.7.1-b: Fuentes proyectadas de financiamiento para inversiones en agua y saneamiento, 2002-2011

Fuente	Monto (US\$ millones)	% de inversión total
<b>Establecida</b>		
Recursos de EPS	677	28
Préstamos externos	248	10
<b>En vías de negociación</b>		
Recursos de EPS	54	2
Gobierno Central	221	9
Gob. locales/comunidades	72	3
Préstamos externos	897	37
Sector privado	208	9
Donaciones	27	1
<b>TOTAL</b>	<b>2.404</b>	<b>100</b>

Fuente: VMCS, "Plan Estratégico del Subsector de Saneamiento, 2002-2011."

Este énfasis en atraer la participación del sector privado en el suministro de agua potable y saneamiento obedece a diversos factores. En vista de que seis millones de peruanos no tienen acceso al suministro mejorado de agua y aproximadamente doce millones no cuentan con servicios de saneamiento adecuados, existe la clara necesidad de aumentar las inversiones en el sector. Al mismo tiempo, los recursos a nivel nacional van en disminución; la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año 2003 señala que, de los aproximadamente US\$12.700 millones de gastos del Gobierno Central aprobados para el año fiscal 2003, el 23% (US\$2.900 millones) fue señalado para inversiones de capital (Tabla 4.7.1-c). Sin embargo, para el año fiscal 2004 se proyecta que las inversiones de capital bajarán a un poco más de este nivel, o sea, aproximadamente el 13% del presupuesto nacional (US\$1.550 millones).

Tabla 4.7.1-c: Presupuesto del Gobierno del Perú y gastos para el año fiscal 2003\* y 2004 (proyectados)\*\* (US\$ millones)

	2003	2004
Gastos corrientes	7.009	7.651
Servicio de la deuda	2.841	3.052
Gastos de capital	2.869	1.551
<b>TOTAL</b>	<b>12.719</b>	<b>12.254</b>

\*Fuente: Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año 2003, Gobierno del Perú

\*\*Fuente: "Subsector de saneamiento: Diagnóstico y perspectivas," VMCS (2003)

Dentro del presupuesto para gastos de capital, se asigna prioridad a proyectos ya encaminados, los que, según funcionarios del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), representan el 60-70% de los fondos disponibles. De los recursos restantes, el Consejo de Ministros negocia la asignación frente a la competencia por la obtención de fondos por todos los sectores (agricultura, salud, vivienda, infraestructura, educación). Actualmente, las iniciativas en las áreas de salud y educación reciben una consideración prioritaria, tanto porque existen posibilidades limitadas para la participación del sector privado en estos servicios, como también porque estos sectores han sido identificados en el Marco Macroeconómico del Perú como prioridades nacionales. (Obsérvese que las inversiones en mejoras a los servicios de agua y saneamiento no se clasifican como gastos en salud). Durante el año fiscal 2003, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento recibió US\$88 millones, o sea, el 3% de la suma de US\$2.900 millones presupuestada para gastos de capital en el país, asignando US\$55 millones (el 1.9% del presupuesto nacional para gastos de capital) a inversiones en agua y saneamiento. Si el subsector recibiera la misma proporción del presupuesto para gastos de capital en el año fiscal 2004, su asignación del tesoro nacional disminuiría en casi la mitad, a US\$29 millones. Esta suma concuerda con las proyecciones de financiamiento del VMCS para 2002-2011 (Tabla 4.7.1-b), que incluyen un promedio de US\$24.5 millones anuales del Gobierno Central.

La Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2004 también establece límites a los niveles de endeudamiento externo del Perú que sin duda afectarán a los niveles de inversión en el área de suministro de agua y saneamiento. Se informa que funcionarios del Ministerio de Economía y Finanzas se muestran especialmente cautelosos sobre la posibilidad de aumentar la deuda externa para proyectos de infraestructura, dada la mala experiencia de pago bajo el proyecto del Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI). FONAVI, que apoya inversiones en vivienda y servicios públicos como el suministro de agua y saneamiento, fue financiado con préstamos subvencionados que debían ser amortizados en gran parte por instancias de gobierno subnacionales. Sin embargo, en realidad el Gobierno Central ha tenido que asumir la responsabilidad por préstamos que suman aproximadamente US\$770 millones que apoyaban a FONAVI. Por otro lado, las obligaciones del Gobierno Central incluyen la amortización de un préstamo del BID por US\$45 millones para el fortalecimiento de las empresas de agua municipales, como también US\$365 millones en préstamos para el programa rural del Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo (FONCODES).

Dada la disminución en las transferencias nacionales y en las posibilidades de préstamos garantizados por el Estado, el VMCS se encuentra presionado para encontrar otros recursos para apoyar su ambicioso plan de expansión de la cobertura. Reconociendo que la participación del sector privado figura entre las estrategias más viables para obtener estos fondos, el VMCS ha llevado a cabo varios estudios de factibilidad de la privatización de las empresas municipales de agua y saneamiento, y también se encuentra actualmente discutiendo la preparación de concesiones para las

municipalidades de Piura y Tumbes.<sup>11</sup> Varios miembros del personal del VMCS también observaron que una mayor participación del sector privado en el sector disminuirá la dependencia de fuentes de financiamiento que ellos consideran ser relativamente poco sostenibles y volátiles (por ejemplo, donaciones y préstamos externos).

#### 4.7.2. Cumplimiento con las metas del VMCS en términos de expansión de la cobertura de saneamiento

El nivel de inversión propuesto por el VMCS para el período 2002-2011 (US\$2.400 millones) representa un nivel de egresos que es mayor, en un promedio del 37%, que el monto invertido en el sector de agua y saneamiento durante el período 1990-2001 (Tabla 4.7.2-a). Las metas de expansión de la cobertura propuestas por el VMCS en su Plan Estratégico también son ambiciosas, particularmente en lo que a saneamiento se refiere. Mientras que la cobertura de saneamiento aumentó en un promedio de 0.7 puntos porcentuales anualmente durante el período 1990-2000, el VMCS proyecta una tasa de expansión de la cobertura de 1.8 puntos porcentuales entre 2001 y 2011. Esta proyección representa una tasa de expansión de la cobertura que supera en 2.25 veces la que prevaleció durante la década de 1990.

Tabla 4.7.2-a: Inversión y cobertura históricas y proyectadas en el sector de A&S

	1990-2000	2000-2006 (proyectado)	2007-2011 (proyectado)
Inversión anual media	US\$218 millones	US\$287 millones	US\$313 millones
Crecimiento anual medio en la cobertura de suministro de agua (puntos porcentuales)	1.7	2	1.25
Crecimiento anual medio en la cobertura de saneamiento (puntos porcentuales)	0.7	2.4	1.6

Fuente de los datos: VMCS, "Plan Estratégico del Subsector de Saneamiento, 2002-2011."

Con metas tan ambiciosas, se esperaría que la proporción del presupuesto del VMCS para inversiones destinada al subsector de saneamiento aumentara en forma dramática durante el período 2002-2011 y/o que los enfoques técnicos para extender la cobertura resultaran considerablemente menos costosos en términos per cápita. Los datos relacionados con la asignación de inversiones durante el período 1990-2000 no permiten una comparación directa sobre estas bases. Entre 2001 y 2011, el VMCS

<sup>11</sup> A mediados de los años noventa, la administración Fujimori optó por aprobar una concesión de treinta años para la empresa de agua más grande del Perú, SEDAPAL. Aunque tres consorcios internacionales precalificaron para presentar ofertas, la licitación nunca se llevó a cabo. Para un análisis de la iniciativa correspondiente a una concesión para SEDAPAL, véase L. Alcázar *et al.*, "Institutions, politics, and contracts: The attempt to privatize the water and sanitation utility of Lima, Peru."

propone destinar aproximadamente un tercio (US\$780 millones) de sus fondos para inversiones al mejoramiento y la extensión de los servicios de saneamiento.

En un esfuerzo por utilizar sus fondos de una manera más eficiente y promover la sostenibilidad de los servicios de saneamiento instalados, el VMCS ha decidido destinar una mayor proporción de sus fondos a la construcción de letrinas. En efecto, el Plan Estratégico del VMCS excluye la posibilidad de apoyar proyectos de alcantarillado en las zonas rurales del país. La Tabla 4.7.2-b presenta un resumen de la asignación proyectada de inversiones en saneamiento entre 2002 y 2011, juntamente con estimados de los costos per cápita desarrollados por el VMCS para cada tipo de inversión.

Tabla 4.7.2-b: Proyecciones de la expansión de la cobertura de saneamiento, 2002-2011

	Inversión proyectada	Costo por persona atendida	# proyectado de personas atendidas
Rehabilitación de redes	US\$123 millones	US\$12	10.250.000
Expansión de redes	US\$535 millones	US\$209*	2.559.809
Construcción de letrinas	US\$122 millones	US\$22	5.545.455

Fuente de los datos: VMCS, "Plan Estratégico del Subsector de Saneamiento, 2002-2011."

\*El promedio de dos estimados del VMCS para la expansión de redes de alcantarillado (\$185 y \$233), según la inclusión o exclusión de obras primarias.

Utilizando los datos del VMCS, parece que la meta de 75% de cobertura de saneamiento para el año 2011 es alcanzable. Actualmente, el VMCS calcula que el 55% de la población peruana, o sea, aproximadamente 14.7 millones de habitantes, tiene acceso a servicios de saneamiento adecuados. Para alcanzar al 75% de una población estimada en 30.4 millones en 2011 (Instituto Nacional de Estadística e Informática), el VMCS tendría que hacer llegar servicios a aproximadamente 8.1 millones de ciudadanos no atendidos actualmente. Dejando a un lado aquellos residentes que se beneficiarían de la rehabilitación de redes (quienes actualmente figuran entre los que tienen cobertura con servicios de saneamiento), se proyecta que la expansión del sistema y la construcción de nuevas letrinas alcanzará cabalmente la meta.

Sin embargo, procede una advertencia importante: los estimados del VMCS por lo general no incluyen elementos "blandos" de las inversiones en saneamiento, incluidas actividades de promoción, educación en higiene, organización comunitaria, etc.<sup>12</sup> Para los servicios de saneamiento en particular, donde la demanda doméstica de servicios mejorados tiende a ser mucho menor que la del mejoramiento del suministro de agua, tales componentes "blandos" frecuentemente requieren inversiones

<sup>12</sup> Esta afirmación tiene sus excepciones, tales como el proyecto patrocinado por el BID para desarrollar la capacidad de las empresas y los componentes de promoción/capacitación de PROSANAR. Estos costos no se detallan explícitamente en el proceso presupuestario del VMCS. Miembros del personal del VMCS calculan que tales gastos probablemente constituyan el 5% del presupuesto total para inversiones en saneamiento.

substanciales.<sup>13</sup> No está claro si puede obtenerse el financiamiento adicional para la ejecución exitosa de programas de saneamiento y, de ser así, de qué manera. Son varios los actores responsables de financiar y llevar a cabo actividades de promoción y capacitación, entre ellos PROSANAR, ONG, organizaciones comunitarias, las JASS y las municipalidades. Hasta la fecha, el VMCS no ha considerado desarrollar una política para orientar el estimado de estos costos ni su asignación entre instituciones del sector.

También cabe observar que, a diferencia de los estimados de los costos unitarios para el suministro de agua desarrollados por el VMCS, los cuales se generan para ocho diferentes categorías de comunidad (de grandes ciudades a pequeños asentamientos rurales) utilizando un conjunto grande de variables técnicas, sus estimados de los costos de mejoras al saneamiento son de tipo más general. No se consideran diferencias en los costos de construcción de letrinas que surjan, por ejemplo, de condiciones del suelo; tampoco se considera el aumento en los costos que frecuentemente resulta de la instalación de servicios de alcantarillado en zonas urbanas marginales.

En cambio, es importante reconocer que el presupuesto del VMCS no incluye una fuente significativa de fondos para inversiones de capital en obras de saneamiento – los usuarios. En la mayoría de los programas y proyectos de saneamiento que operan en el Perú, las familias tienen la obligación de contribuir con el 10-30% de los costos de capital iniciales. (Con frecuencia estas contribuciones pueden efectuarse en mano de obra o en especie.) Las familias que no están inscritas formalmente en proyectos de saneamiento también pueden invertir en instalaciones particulares, aunque no se disponía de estimados de las inversiones domésticas en servicios de saneamiento para los propósitos de este análisis.<sup>14</sup>

### 4.7.3. Mantenimiento de los servicios de saneamiento

Quizás una de las brechas más importantes en el marco de políticas para los servicios de saneamiento en el Perú se refiere a los apoyos institucionales y financieros requeridos para la operación y mantenimiento sostenido de la infraestructura instalada. Aunque el VMCS apoya la construcción de instalaciones de saneamiento en áreas urbanas y rurales, no proporciona financiamiento ni asistencia técnica en lo relacionado con la operación y mantenimiento (O&M).<sup>15</sup> En muchas zonas urbanas, los precios del suministro de agua y saneamiento son demasiado bajos para cubrir los costos de prestación del servicio, mucho menos para ampliar la cobertura (Tabla

---

<sup>13</sup> Por ejemplo, una ONG utiliza un estimado de los costos per cápita para letrinas en zonas rurales (incluidos todos los componentes “blandos” y de capacitación) de US\$44 – el doble del estimado desarrollado por el VMCS.

<sup>14</sup> El presupuesto del VMCS también excluye inversiones que la empresa de agua y saneamiento de Lima, SEDAPAL, hará con fondos obtenidos en el mercado de capital privado.

<sup>15</sup> Es interesante observar que el ente regulador nacional, SUNASS, ofrece talleres y cursos cortos para el personal de unas 43 empresas municipales de agua sobre temas como la fijación de precios y el mantenimiento de sistemas. La SUNASS asumió estas responsabilidades antes de constituirse el VMCS, al reconocer que las empresas requerían apoyo para mejorar su desempeño.

4.7.3). Las municipalidades deben cubrir esas pérdidas ya sea con otras fuentes de ingresos o mediante transferencias del Gobierno Central.

Tabla 4.7.3: Promedio de tarifas urbanas de suministro de agua (US\$ por metro cúbico), 2001

Proveedor del servicio	Tarifa promedio
SEDAPAL (Lima)	1.38
EPS grandes	1.33
EPS medianas	1.00
EPS pequeñas	0.97

Fuente de los datos: SUNASS, "Indicadores de Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento del Perú: 1998-2000-2001."

Los entrevistados en casi todas las instituciones visitadas con relación a este estudio subrayaron la necesidad de mejorar la sostenibilidad de la infraestructura de suministro de agua y saneamiento en el país. Por ejemplo, el VMCS calcula que el 30% de los sistemas de agua y saneamiento instalados han dejado de funcionar, y un 40% adicional están en crítico riesgo de fracasar. Sin embargo, hasta la fecha no se ha visto una respuesta uniforme y amplia a este reto a la sostenibilidad. El VMCS ha articulado una política de recuperación total de los costos de operación y mantenimiento, a través de cuotas de usuario, como su principal estrategia para apoyar la sostenibilidad en las áreas urbanas y rurales. Sin embargo, esta estrategia puede no ser factible, dada la autoridad de los alcaldes de aprobar todas las tarifas (autoridad que supera incluso la de la SUNASS, excepto en el caso de SEDAPAL, la empresa de agua de Lima).

A nivel de programas y proyectos, existe un apoyo generalizado al concepto de participación en los costos entre las iniciativas apoyadas por el gobierno, las ONG y las organizaciones externas. Al mismo tiempo, las principales respuestas al deplorable historial del Perú en el área de sostenibilidad parecen ser, en la mayoría de los casos, (1) un mayor énfasis en la participación comunitaria en la planificación y ejecución de proyectos de agua y saneamiento, y (2) una mayor atención al apoyo comunitario en el período posterior a la construcción. Por ejemplo, el Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural (PROSANAR) ha modificado su plan de trabajo de modo que las comunidades participantes reciban el apoyo de trabajadores extensionistas certificados durante el primer año de operación de sus sistemas. Sin embargo, existen pocos indicios de que se estén destinando recursos a la prestación de apoyo a largo plazo a obras de infraestructura de saneamiento, particularmente en las comunidades ubicadas fuera del área de servicio inmediata de las empresas. El proyecto SANBASUR, en Cusco, es una notable excepción; este proyecto está trabajando para capacitar e instalar personal de apoyo como empleados permanentes de los gobiernos locales que ayudarán a las comunidades a mantener sus sistemas.



#### 4.7.4. Resumen

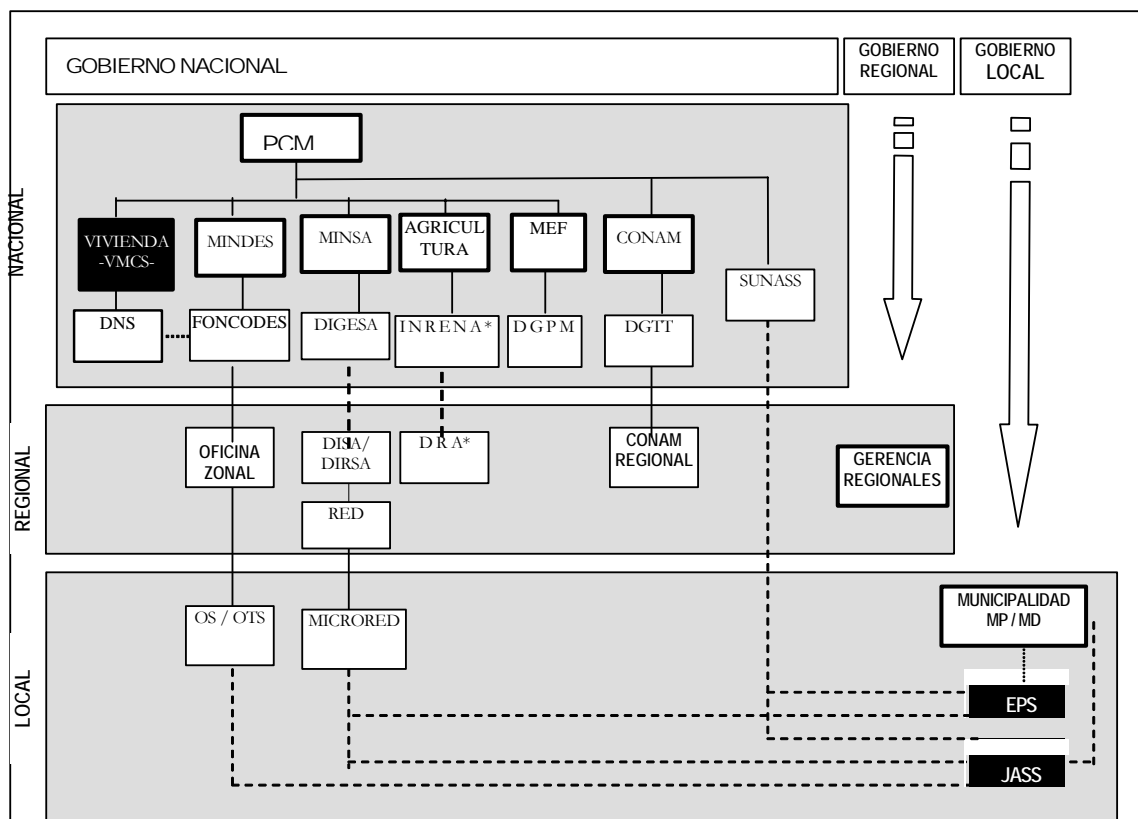
El subsector de saneamiento del Perú ha recibido un monto substancial de inversiones durante la década recién pasada, y las proyecciones actuales sugieren que este nivel de gastos de capital continuará hasta 2011. Que estos fondos se traduzcan en acceso sostenido a servicios de saneamiento mejorados dependerá de la medida en que las municipalidades y otras instituciones destinen recursos a iniciativas de promoción, educación y desarrollo de la capacidad, como también al mantenimiento de las obras de infraestructura instaladas. También es probable que las familias urbanas pobres y los residentes de pequeñas ciudades figuren entre los últimos en beneficiarse del programa de inversiones del VMCS sobre los próximos diez años. En sus esfuerzos por atraer al sector inversiones del sector privado, el VMCS deberá enfocar necesariamente las empresas de prestación de servicios urbanos más grandes del país y sus redes existentes.

### 4.8. Papeles y responsabilidades institucionales

Como se ha analizado en el capítulo sobre el marco legal, la Constitución Política de 1993 establece que “El territorio de la República se divide en regiones, departamentos, provincias y distritos, en cuyas circunscripciones se ejerce el gobierno unitario de manera descentralizada y desconcentrada” (Artículo 189). Este mandato constitucional se implementa mediante la Ley No. 27783, Ley de Bases de la Descentralización, que desarrolla y regula la estructura y organización del Estado en forma democrática, descentralizada y desconcentrada, correspondiente al Gobierno Nacional, los gobiernos regionales y los gobiernos locales. En estas tres esferas de gobierno, en el subsector de saneamiento participan principalmente las siguientes instituciones que se indican en la Figura [4.B], que definen el marco institucional actual del sector de saneamiento.

En el marco del proceso de descentralización, el gobierno nacional tiene jurisdicción en todo el territorio de la República; los gobiernos regionales y los gobiernos municipales la tienen en su respectiva circunscripción territorial, de acuerdo con la ley señalada anteriormente y la Ley No. 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. En ese esquema institucional que progresivamente se va articulando al proceso de descentralización, el organismo rector del subsector de agua potable y saneamiento es el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento establecido en la Ley No. 27792, Ley de Organización y Funciones de dicho ministerio.

Figura 4.B: Marco institucional del sector de saneamiento en las tres esferas del gobierno



Asimismo, el conjunto de actores institucionales de otros sectores que participan en el subsector desarrollan funciones y actividades complementarias o suplementarias con la esperanza que una mayor coordinación y articulación institucional liderada por los órganos competentes del Ministerio de Vivienda conllevará a establecer en el país políticas entrelazadas, estrategias, planes y programas compartidos y articulados en las tres esferas de gobierno para un accionar eficiente, eficaz, sostenible y justo.

#### 4.8.1. Actores institucionales del Gobierno Nacional

##### *Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (VIVIENDA)*

En la esfera del Gobierno Nacional, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (VIVIENDA) es el ente rector del subsector de saneamiento, de acuerdo con la Ley No. 27779, Ley Orgánica de Creación, y la Ley No. 27792, Ley de Organización y Funciones, ambas del Ministerio de Vivienda. Asimismo, mediante la Ley Orgánica señalada se crean los subsectores de construcción y saneamiento, cuya autoridad inmediata al Ministro es el Viceministro de Construcción y Saneamiento (VMCS), titular de dicho viceministerio como órgano encargado de formular y adoptar las políticas generales en materia de construcción de infraestructura y saneamiento, de conformidad con las directivas establecidas por el Ministro.

De acuerdo con el Decreto Supremo No. 002-2002-VIVIENDA, Reglamento de Organización y Funciones (ROF), se creó la Dirección Nacional de Saneamiento (DNS) como órgano de línea encargado de proponer los lineamientos de política, planes, programas y normas concernientes a los servicios de saneamiento. La DNS cuenta con una Oficina de Asesoría Técnica, una Dirección de Saneamiento Urbano y una Dirección de Saneamiento Rural, según lo señalado en el artículo 11 de la Resolución Ministerial No. 175-2003-VIVIENDA.

En el subsector de saneamiento se han creado en momentos diferentes proyectos y programas especiales para implementar las políticas y estrategias en los ámbitos urbano y rural. Actualmente en el ámbito del despacho del VMCS se encuentran los siguientes programas y proyectos: Programa Nacional de Saneamiento Rural (PRONASAR) y Programa de Apoyo a la Reforma del Sector de Saneamiento (PARSSA) sobre la base del Programa Nacional de Agua Potable y Alcantarillado (PRONAP), como también el Proyecto de Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado de la Zona Sur de Lima (MESIAS).

A través de los dos programas señalados se coordinan los aspectos técnicos y programáticos de los compromisos concertados con las agencias de cooperación internacional, donde el PARSSA es una unidad formuladora y ejecutora, con autonomía técnica y administrativa que depende directamente del despacho del VMCS. Una situación diferente ocurre con el PRONASAR, que depende directamente de la DNS.

*Ministerio de la Mujer y Desarrollo Humano (MINDES)*

La otra entidad de la esfera del Gobierno Nacional que tiene intervención en saneamiento es el Ministerio de la Mujer y de Desarrollo Social (MINDES) en razón de los programas sociales de lucha contra la pobreza que en ese ministerio se ejecutan y que a través del Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social (FONCODES) se tiene previsto ejecutar el PRONASAR. El MINDES tiene como organismo ligado al subsector de saneamiento el Viceministerio de Desarrollo Social, al cual está adscrito el FONCODES.

En el proceso de descentralización el FONCODES ha entrado actualmente en una etapa de transferencia a los gobiernos locales de sus competencias y funciones, estimándose como plazo para su culminación en todo el país el final del mes de octubre del presente año. Por tanto, el esquema organizacional para ejecutar el PRONASAR queda en una incertidumbre; sin embargo, este consideraba como contraparte regional a las Oficinas Zonales y los Operadores Técnicos Sociales (OTS) y Operadores de Supervisión (OS) a nivel local, que se articulan con los Núcleos Ejecutores.

Los Núcleos Ejecutores son entes representativos de cada comunidad beneficiada y organizada que asumen la administración y empleo de los recursos económicos que FONCODES les entrega para que puedan ejecutar las obras de saneamiento. En la Figura 4.C se aprecia el enlace del FONCODES con el VMC.

### *Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS)*

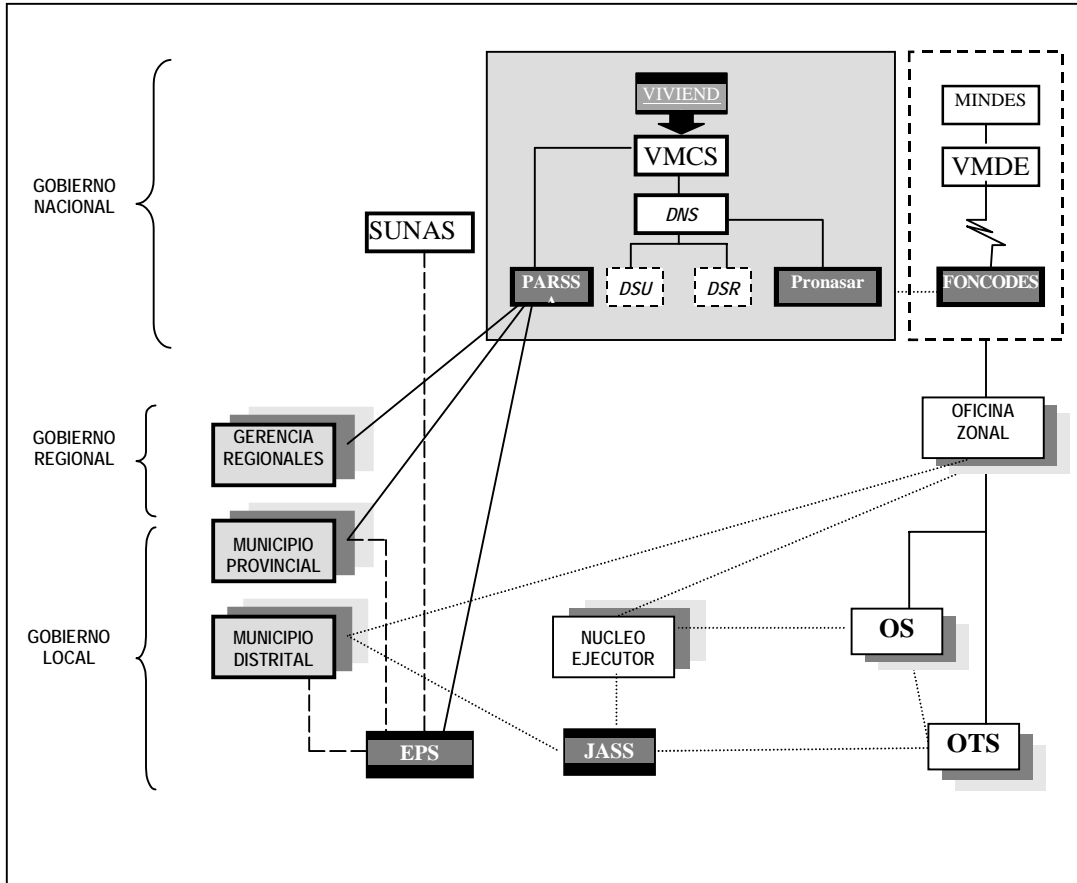
El organismo regulador de los servicios de saneamiento en el país es la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS), creada en 1992 mediante el Decreto Ley No. 25965. Al inicio se estableció como institución pública descentralizada del Ministerio de la Presidencia, con personería de derecho público y con patrimonio propio y autonomía funcional, económica, técnica, financiera y administrativa para cumplir con sus funciones de ley. Posteriormente, en 1993, se promulgó la Ley No. 26284, Ley General de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, la que fue derogada en 2002 mediante el Decreto Supremo No. 017-2001-PCM, Reglamento General de la SUNASS, al amparo de la Ley No. 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos y de su ley de creación.

Actualmente la SUNASS, según la Ley No. 27332, es un organismo descentralizado adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), con personería de derecho público interno y con autonomía administrativa, funcional, técnica, económica y financiera. Las funciones establecidas en esta ley son las siguientes: supervisora, reguladora, normativa, fiscalizadora y sancionadora, como también la de resolver controversias y reclamos de usuarios de acuerdo con los alcances y limitaciones establecidas en ley.

Actualmente están sujetos al ámbito de la SUNASS 45 EPS, y además existen otras nueve que no están reconocidas por dicho ente, las que no son objeto de seguimiento y fiscalización, salvo la que realiza el Ministerio de Salud de la jurisdicción respecto a la calidad del agua producida y los aspectos ambientales. La función sancionadora realmente no se ha cumplido, principalmente por falta de una reglamentación de penalidades (en la actualidad la SUNASS está abocada a la formulación de dicha reglamentación). Asimismo, con relación a la regulación de las tarifas ésta es parcial, toda vez que en la práctica han sido las municipalidades, a través de las juntas de accionistas, las que finalmente aprueban la tarifa. Sólo en el caso de la ciudad de Lima, la SUNASS aprueba la tarifa, con la que la empresa debe cumplir.

En la Figura 4.C se aprecia el esquema organizacional del subsector VMCS y los programas indicados. También, en la Figura 4.C se aprecian los enlaces de los diferentes actores institucionales del VMCS con el FONCODES y la SUNASS en los niveles regional y local.

Figura 4.C: Esquema institucional del Ministerio de Vivienda, organismo de regulación, y el MINDES en el subsector de saneamiento



La autonomía administrativa y económica que tiene el PARSSA le permite proyectarse tanto en el nivel regional como en el local para ejecutar proyectos de agua y saneamiento en el ámbito de las empresas prestadoras de servicios de saneamiento, principalmente en la ampliación de las coberturas en la expansión urbana previstas en la jurisdicción, sin considerar mayormente beneficiar a la población asentada en la periferia de las zonas urbanas, y menos a las pequeñas ciudades que muchas veces son administradas por las mismas municipalidades distritales. Asimismo, estas intervenciones del PARSSA se constituyen en las prioridades del subsector en el ámbito urbano, que no necesariamente son establecidas por la autoridad técnica de nivel nacional, es decir, por la DNS.

#### Ministerio de Salud (MINSA)

La otra entidad natural del sector es el Ministerio de Salud (MINSA), cuya rectoría en los aspectos sanitarios de la calidad del agua para consumo humano y de la protección del ambiente para la salud es competencia de dicho ministerio, y como organismos ligados al sector en el nivel nacional están la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) y la Dirección Ejecutiva de Saneamiento Básico (DESAB).

Asimismo, la DIGESA es la autoridad de salud según el Decreto Ley No. 17752, Ley General de Aguas, para normar, supervisar, evaluar y autorizar el uso de las aguas residuales y los vertimientos de las mismas y aprobar los proyectos de los sistemas de tratamiento de estos efluentes.

Como contraparte regional están las Direcciones de Salud y, en el ámbito local, los centros y puestos de salud, que son administrados por las redes y microrredes de salud, cuyos alcances son hasta la misma comunidad en las zonas rurales en todo el territorio.

Las Direcciones de Salud son órganos que por delegación de la alta dirección del Ministerio de Salud ejercen la autoridad de salud. Son órganos desconcentrados del MINSA en el departamento de Lima y la Provincia Constitucional del Callao, y son órganos desconcentrados de los gobiernos regionales en cada departamento de la República (artículo 2 de la Resolución Ministerial No. 573-2003-AS-DM).

Asimismo, la indicada R.M., en su artículo 5, establece que las Direcciones de Salud ejercen su jurisdicción como autoridad de salud en el ámbito del departamento respectivo y sobre todas las personas jurídicas y naturales que prestan atención de salud o cuyas actividades afectan directa o indirectamente a la salud de la población en su departamento en el marco de las normas vigentes. Como parte de estas Direcciones Regionales de Salud están las Direcciones Ejecutivas de Salud Ambiental, como órgano ejecutivo de los aspectos sanitarios de la calidad del agua para consumo humano y de la protección del ambiente para la salud en la jurisdicción respectiva.

### *Consejo Nacional del Ambiente (CONAM)*

Por la Ley No. 26410 se creó el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), organismo rector de la política nacional ambiental que tiene por finalidad planificar, promover, coordinar, controlar y velar por el ambiente y el patrimonio natural de la nación. La política nacional en materia ambiental que formula el CONAM es de cumplimiento obligatorio.

El CONAM, a través de la Dirección de Gestión Transectorial y Territorial (DGTT), coordina la formulación de la política nacional ambiental y vela por su estricto cumplimiento, a la vez que concierta las acciones de los sectores, entre ellos el subsector de saneamiento, y de los organismos del Gobierno Central, como la Dirección Nacional de Saneamiento, así como las de los gobiernos regionales y locales en asuntos ambientales, a fin de que éstas guarden armonía con las políticas establecidas. Por otro lado, supervisa el cumplimiento de la política nacional ambiental y de sus directivas sobre el ambiente por parte de entidades del Gobierno Central y los gobiernos regionales y locales.

Sin embargo, el Artículo 50 del Decreto Legislativo No. 757, Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada, dispuso que las autoridades sectoriales competentes para conocer los asuntos relacionados con la aplicación de los dispositivos del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales son los ministerios o los organismos fiscalizadores, según sea el caso, de los sectores correspondientes a las actividades que desarrollan las empresas, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a los gobiernos regionales y locales conforme a lo dispuesto en la Constitución Política. La contraparte del CONAM en el Ministerio de Vivienda es la Oficina del Medio Ambiente, que depende del VMCS y que es el órgano de asesoría encargado en formular y proponer la aplicación de políticas y normas, supervisión y control del impacto ambiental de las actividades del sector.

### *Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)*

La Dirección General de Programación Multianual del Sector Público (DGPM), como órgano de línea del MEF, orienta, integra, hace seguimiento y evalúa los Planes Estratégicos Multianuales del sector público, incluida la programación de la inversión pública y la promoción del desarrollo integral en zonas de menor desarrollo relativo. Asimismo, declara la viabilidad de los proyectos y recomienda su ejecución como inversión pública o con participación del sector privado. Los proyectos de inversión en el subsector de saneamiento se formulan cumpliendo con las normas que la DGPM emite. Por tanto, las coordinaciones y enlaces institucionales se realizan a este nivel y, además, con la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP), a fin de asegurar los recursos ordinarios y de inversión, como también las contrapartidas correspondientes a los créditos externos concertados, en el presupuesto del sector de vivienda.

## 4.8.2. Actores institucionales del gobierno regional

En la esfera del gobierno regional, la Ley No. 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (LOGR), establece en su artículo 9 que es competencia constitucional la formulación y aprobación del plan de desarrollo regional concertado con las municipalidades y la sociedad civil. Asimismo, en materia de saneamiento tiene como función formular 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, y apoyar técnica y financieramente a los gobiernos locales en la prestación de servicios de saneamiento (artículo 58).

El proceso de descentralización vía la regionalización está en un proceso de afirmación y ejecución, y los presidentes regionales elegidos que han entrado en funciones en el presente período están abocados fundamentalmente en organizar los gobiernos regionales sobre la base de la estructura orgánica establecida en la Ley No. 27867.

La estructura básica dispuesta en el artículo 11 de la ley señalada es el Consejo Regional y la Presidencia Regional. El órgano ejecutivo se organiza en Gerencias Regionales que son coordinadas y dirigidas por una Gerencia General. Esta estructura básica se complementará con los órganos de línea, apoyo, asesoramiento y control que establece el reglamento correspondiente, conforme lo determine cada gobierno regional.

Las gerencias regionales establecidas en la LOGR son las siguientes: Desarrollo Económico; Desarrollo Social; Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial; Infraestructura; y Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.

Actualmente no se tiene definido en cuál de las gerencias regionales se estaría manejando el tema de saneamiento. Cada gobierno regional es autónomo de organizar y establecer las políticas y prioridades en su jurisdicción, como es el caso de la Región Cusco, que ha establecido como prioridad el tema de saneamiento, el cual va a ser tratado en la Gerencia Regional de Desarrollo Social, conjuntamente con los temas de salud y educación. Asimismo, se estaría creando el Comité Regional Ambiental como espacio de concertación regional donde se trataría el tema de saneamiento.

Sin embargo, va a depender del ritmo de avance del proceso de organización, de la internalización del tema de saneamiento en el enfoque de desarrollo social, de las políticas de cada gobierno regional y, sobre todo, del liderazgo que el Presidente Regional le dé a los temas sociales y de la articulación institucional para generar las sinergias en el tema de saneamiento.



### 4.8.3. Actores institucionales del gobierno local

Con la nueva Ley Orgánica de Municipalidades (LOM), Ley No. 27972, el marco institucional del sector de saneamiento en el ámbito local quedó más claro, cuando en el artículo 80 (Saneamiento, Salubridad y Salud) establece funciones específicas compartidas de las municipalidades provinciales y distritales respecto a los servicios de saneamiento. El numeral 2.1 del artículo señalado establece que la municipalidad provincial administrará y reglamentará, ya sea directamente o por concesión, el servicio de agua potable y alcantarillado y desagüe, cuando por economía de escala resulte eficiente centralizar provincialmente el servicio, y que en el ámbito rural proveerá los servicios de saneamiento rural cuando éstos no puedan ser atendidos por las municipalidades distritales o las de los centros poblados rurales, como se indica en el numeral 2.3 del citado artículo 80.

De igual forma, en los numerales 4.1 y 4.2 del mismo artículo se dispone para las municipalidades distritales, como función específica compartida, la de administrar y reglamentar, ya sea directamente o por concesión, el servicio de agua potable y saneamiento, cuando esté en capacidad de hacerlo, y de proveer servicios de saneamiento rural.

Por tanto, en el ámbito local se definen dos actores institucionales, la municipalidad provincial y la municipalidad distrital, ésta última con una mayor articulación con las comunidades rurales. La articulación institucional para la concertación de las prioridades de la jurisdicción se ha establecido en los Consejos de Coordinación Local, tanto provincial como distrital.

#### *Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS)*

El artículo 6 de la Ley No. 26338 establece que los servicios de saneamiento deben ser prestados por entidades públicas, privadas o mixtas, a quienes en adelante se les denominará “entidades prestadoras”, constituidas con el exclusivo propósito de prestar los servicios de saneamiento, debiendo estas poseer patrimonio propio y gozar de autonomía funcional y administrativa.

Asimismo, el Reglamento de la Ley No. 26338, D.S. No. 09-95-PRES, define servicios de saneamiento como la organización empresarial y el conjunto de instalaciones y equipos destinados a la satisfacción de las necesidades colectivas de servicios de saneamiento en una localidad delimitada y para cada uno de los servicios a que se refiere el artículo 2 de la ley señalada anteriormente (artículo 4 del Reglamento).

#### *Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS)*

En el artículo 25 del D.S., No. 09-95-PRES, se establece que “en los pequeños centros poblados del ámbito rural, la explotación de los servicios será realizada por acción comunal mediante la organización de juntas administradoras que operen y

mantengan dichos servicios. El funcionamiento de las juntas administradoras será regulado por la Superintendencia”.

Asimismo, el artículo 89 del Reglamento de la Ley No. 26338 establece que en cumplimiento del artículo 44 de la citada ley, los servicios de las denominadas áreas rurales se sustentarán en cuotas familiares que cubrirán, como mínimo, los costos de operación y mantenimiento del servicio, asignándose a la SUNASS la responsabilidad de establecer los procedimientos para la fijación de dichas cuotas.

Mediante Resolución de Superintendencia No. 643-99/SUNASS, se aprobó la Directiva sobre Organización y Funcionamiento de Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento. La presente Directiva es de aplicación obligatoria y general para la prestación de servicios de saneamiento en los centros poblados del ámbito rural.

En dicha Directiva se define como centro poblado del ámbito rural al centro poblado que no exceda los 2.000 habitantes, de acuerdo con las definiciones y cifras oficiales del INEI. Excepcionalmente, la SUNASS podrá incluir en esta calificación o excluir de la misma centros poblados determinados, de acuerdo con criterios previamente establecidos.

La Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS) es una asociación civil que se encarga, de manera exclusiva, de la prestación de servicios de saneamiento en uno o más centros poblados del ámbito rural.

#### 4.8.4. Análisis de los papeles de las instituciones del subsector

La correspondencia, conformidad o compatibilización de los papeles o competencias de los diferentes actores institucionales del subsector de saneamiento se analiza en las Figuras 4.C y 4.D. En dicho análisis participan tres actores institucionales clave que no están en la esfera del gobierno, como son el sector privado (SP), las organizaciones no gubernamentales (ONG), y las agencias de cooperación internacional (ACI).

Figura 4.D: Matriz de papeles de actores institucionales del subsector de saneamiento

PAPEL	VMCS	MINSA	CONAM	MEF	MINDES	SUNASS	GR	GL	EPS	JASS	SP	ONG	ACI
Planificación sectorial	■	□/■	□/■	□/■	▲		▲	▲	□▲			□	□
Normativo	■	□		□		□			□▲				
Regulación						□/■							
Financiamiento	▲				▲		▲	▲	▲		▲	▲	▲
Ejecución									▲		■	▲	
Fiscalización y sanción		▲/□				■							
Supervisión	■	□			□	□	□▲	□▲					
Vigilancia		□											
Operación y mantenimiento									■	■	■		
Capacitación	▲	▲				▲					▲	▲	▲
Asesoría	▲	▲				▲					▲	■	■

■ : Papel total/intenso    ▲ : Papel parcial    □ : Papel específico

Los papeles de los diferentes actores institucionales del subsector son, en su mayor parte, complementarios, sobre todo los papeles que cumplen las ONG y las ACI en lo que respecta a capacitación y asesoría (cuya actividad es intensa) y el papel financiero de las ACI, que apoyan las inversiones en el subsector. Las competencias de las autoridades sectoriales indicadas en la Figura 4.D han sido definidas mayormente en las leyes orgánicas y generales, y son concordantes para actuar en el subsector de saneamiento. Sin embargo, el cumplimiento de estos papeles no obedece a una visión compartida, y son mínimas las articulaciones institucionales para ejecutar acciones conjuntas, compartidas o concordadas. Competencias no faltan: lo carente es la articulación institucional para mejorar la eficiencia del accionar del subsector.

Analizando los papeles según los tres grupos meta de la investigación – población rural, población periurbana y población de pequeñas ciudades – se evidencian vacíos en las competencias normativa, reguladora y fiscalizadora. Asimismo, en el grupo meta de pequeñas ciudades no se evidencian competencias de supervisión, capacitación y asesoría, como tampoco se evidencia una competencia de supervisión en el grupo meta periurbano.

Tabla 4.8.1: Papeles de actores institucionales del subsector de saneamiento, según grupo meta

N	PAPEL	GRUPOS META		
		Rural	Periurbano	Pequeñas ciudades
1	Planificación sectorial	VMCS / MINSA <sup>+</sup>	MINSA <sup>+</sup>	MINSA <sup>+</sup>
2	Normativo	NE	NE	NE
3	Regulación	NE	NE	NE
4	Financiamiento	VMCS / FONCODES / GR / GL / ACI / ONG	EPS / ACI / ONG	VMCS / GL
5	Ejecución	JASS / ONG / SP	ONG / SP	SP
6	Fiscalización	NE	NE	NE
7	Supervisión	GL	NE	NE
8	Vigilancia	MINSA	MINSA	MINSA
9	Operación y mantenimiento	JASS	SP	GL
10	Capacitación	MINSA / ONG	ONG / ACI	NE
11	Asesoría	MINSA / ACI / ONG	MINSA / ONG	NE

+ : Papeles complementarios,

NE: No se evidencia

La superposición de funciones no se ha verificado y más bien los vacíos y carencias evidenciados estarían indicando la debilidad de la rectoría que ha tenido el subsector y la falta de liderazgo para articular con otros organismos para realizar acciones compartidas con miras a fortalecer la conducción estratégica del ente rector, optimizar los recursos y hacer que las intervenciones sean eficaces y justas. Asimismo, los tres grupos meta sólo han sido sujeto de inversiones parciales, pero el centro del cumplimiento de los papeles ha sido el ámbito urbano.

Por otro lado, el actual marco legal del ente regulador (SUNASS) limita y acota su actuación reguladora y fiscalizadora a las entidades prestadoras de servicios de saneamiento, definidas éstas como organizaciones empresariales constituidas como sociedades anónimas o sociedades comerciales de responsabilidad limitada. En ambos casos, el criterio para determinar el tipo de organización empresarial es el número de conexiones domiciliarias.

Por tanto, el universo de entidades prestadoras no empresariales, administradas ya sea por las municipalidades distritales o por las JASS, queda fuera del ámbito legal de la SUNASS. De igual manera ocurre con aquellos pequeños sistemas que funcionan en zonas rurales y pequeñas ciudades. Más aún, el hecho de que la Ley Orgánica de Municipalidades estipula que para crear una empresa municipal ésta debe ser

mediante ley sirve más bien como desincentivo, debido a lo largo y costoso de crear una ley para tales fines.

El vacío normativo se constata fundamentalmente en los tres grupos meta que no han sido sujeto de normatividad, regulación y fiscalización, como también en el conjunto de incompatibilidades del marco legal que se han evidenciado en la Ley General de Servicios de Saneamiento y las normas que regulan a la SUNASS. El subsector requiere en forma urgente un nuevo marco legal, tarea que se convierte en desafío para el VMCS como ente rector, a fin de que las políticas y su accionar sean coherentes con el proceso de descentralización y fortalecimiento de sus capacidades de conducción estratégica.



# 5. Conclusiones y recomendaciones

## 5.1. Preguntas clave

### *Prioridades del subsector*

- ¿Es el deseo del VMCS aumentar el enfoque y priorización a fin de mejorar y extender los servicios de saneamiento a zonas urbanas marginales y ciudades pequeñas? De ser así, ¿cuáles son las estrategias que se requieren para establecer este enfoque?

Discusión: En esta revisión, el equipo encontró evidencia de que inversiones substanciales realizadas durante la última década a través del programa FONCODES o su equivalente han servido para apoyar a la población pobre rural (destinándose aproximadamente el 13% del financiamiento a servicios de saneamiento). Las inversiones en obras de saneamiento rural se proyectan en US\$67.000.000 millones entre 2002 y 2011, destinándose el 83% del presupuesto al subsector de agua y el 17% al de saneamiento. Sin embargo, el equipo encuentra poca evidencia en el Plan Estratégico de que las ciudades pequeñas o los grupos de población urbanos pobres sean una prioridad del Ministerio. Las inversiones en estas áreas se dejan a discreción de las empresas de agua y saneamiento. Discusiones con SEDAPAL Lima y la empresa de Cusco indican que, si bien reciben con agrado las actividades de cooperación internacional, de las que hay varias, estas áreas no resultan rentables para las empresas y no existe ninguna política nacional que apoye el riesgo de inversión o el uso de subsidios en estas áreas. La cooperación internacional con el PAS/Banco Mundial actualmente apoya esfuerzos por desarrollar opciones de gestión para pequeñas ciudades, y la cooperación internacional prestada por Suiza, Alemania y otros está apoyando esfuerzos en zonas periurbanas, en algunos casos con arreglos condominiales para las aguas residuales en letrinas. Será importante aprovechar y ampliar estos esfuerzos si el VMCS ha de establecer y hacer hincapié en objetos estratégicos y apoyar los esfuerzos en estas áreas. Actualmente, lo anterior constituye un importante déficit en el marco de políticas.

### *Acceso a los servicios de saneamiento para poblaciones con menos recursos*

- ¿Cómo se puede establecer y asegurar el cumplimiento de atención de niveles de servicios que ofrezcan una gama de opciones para personas de escasos recursos, tanto en el ámbito urbano como el ámbito de pequeñas ciudades y el ámbito rural?

- ¿Cuáles mecanismos financieros se requieren para ayudar a las familias más pobres del país a acceder a servicios de saneamiento mejorados?
- ¿Son eficaces las políticas tarifarias actuales para ayudar a las familias urbanas pobres a pagar por los servicios de saneamiento? Caso contrario, ¿de qué maneras pueden mejorarse?

Discusión: Las tres estrategias principales para mejorar el acceso a servicios de saneamiento entre las familias pobres incluyen: ofrecer opciones técnicas de costos más bajos; bajar la carga financiera de los costos iniciales a través de subsidios y/o programas de crédito; y mantener los servicios al alcance financiero utilizando estructuras tarifarias con subsidios cruzados. Aunque se encuentra en uso actualmente una amplia variedad de opciones técnicas en todo el país, el grado en que las familias conocen tales opciones, y la posibilidad de elegir entre las mismas, varía según el proyecto o programa. Existen programas de subsidios de capital, pero los mecanismos de focalización se determinan siempre con base en programas individuales, en lugar de articularse dentro de un marco nacional de políticas. Los programas de crédito no son comunes en el subsector. Se encuentran en vigencia tarifas sociales para los servicios de agua y saneamiento urbanos, pero según el criterio de muchos actores las mismas están mal focalizadas e impiden a las empresas cubrir sus costos y ampliar sus redes hacia comunidades no atendidas.

#### *Funciones reguladoras*

- ¿Cómo se puede fortalecer la función reguladora de la SUNASS a modo de incluir todas las entidades proveedoras de agua y saneamiento?

Discusión: Uno de los vacíos evidenciados fue que no todas las entidades que prestan servicios de saneamiento son sujetas de regulación y fiscalización por la SUNASS, debido a que la norma sobre esta materia limita la actuación del organismo regulador. Para ampliar el alcance de la actuación de la SUNASS a todo el universo de prestadores de servicios de saneamiento, habría que modificar y actualizar la norma que rige a la SUNASS, a fin de no limitarla exclusivamente a las entidades de naturaleza empresarial.

- ¿Cómo se puede establecer la función reguladora de las Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento, tomando en cuenta el nuevo papel del gobierno regional?

Discusión: Como parte de la reforma del marco normativo del subsector y del ente regulador, debe considerarse que las funciones de supervisión y fiscalización del organismo regulador se descentralicen en los gobiernos regionales, mas no las funciones reguladora, normativa, sancionadora y de resolución de controversias, las que serían atribuciones específicas y exclusivas de la SUNASS. El gobierno regional desarrollaría la supervisión y fiscalización, tanto en el ámbito urbano como en el rural, de acuerdo con las normas específicas que el organismo regulador emita.

Las actividades descentralizadas señaladas podrían realizarse por terceros en el ámbito urbano, mientras que en las zonas rurales el gobierno regional se apoyaría en



el sector de salud, a fin de aprovechar la capacidad instalada que tiene este sector en sus redes de servicios de salud. Los costos que demanda realizar estas actividades serían cubiertos por un porcentaje que la SUNASS recaba de las entidades de prestación de servicios de saneamiento de la región.

#### *Organización sectorial*

- ¿Qué políticas se pueden formular para fortalecer y ayudar al gobierno regional a asumir su nuevo papel de planificador sectorial regional, punto focal para la sostenibilidad de los sistemas rurales y fiscalización de las normas?

Discusión: De acuerdo con la nueva estructura y organización del Estado, el gobierno regional es competente para formular y aprobar el plan de desarrollo regional concertado con las municipalidades y la sociedad civil. Asimismo, en materia de saneamiento, puede formular y evaluar los planes y políticas regionales en concordancia con los planes de desarrollo de los gobiernos locales y de conformidad con las políticas nacionales y planes sectoriales. Por tanto, el gobierno regional es la instancia de articulación entre el Gobierno Nacional y el gobierno local que el VMCS debe aprovechar. Asimismo, en la reforma del marco normativo del subsector el VMCS debe internalizar este concepto. Para el desarrollo de las articulaciones institucionales, debería aplicarse una línea de acción de articulación y fortalecimiento institucional regional y local como una de las políticas del VMCS que se ejecutaría a través de Acuerdos de Gestión Compartida (AGC).

Estos AGC serían el mecanismo para acordar un conjunto de actividades que se iniciarían con el desarrollo de capacidades de planificación y gestión de proyectos de inversión en saneamiento, tanto para el ámbito urbano como para el rural, para que la priorización, formulación, monitoreo, evaluación y otras actividades vinculadas a la materia se desarrollen de acuerdo con la normatividad que el VMCS emita, a fin de generar una dinámica y lógica coordinación y articulación institucional.

#### *Planificación estratégica y prioridades del subsector*

- Concordamos con el énfasis en los objetivos relacionados con la rehabilitación de sistemas y la preocupación por la sostenibilidad de las inversiones de los últimos diez años. ¿Cómo se puede vigilar esta prioridad y asegurar que los actores del subsector estén aplicando esta intención prioritariamente a todos niveles?

Discusión: Para realizar este objetivo, será esencial mantener estrecha comunicación con los instrumentos de inversión y los proyectos en marcha por los ONG y las municipalidades por parte del VMCS. El programa de PRONASAR-FONCODES es un instrumento para el ámbito rural, y se entiende que el énfasis de inversiones requiere el 40% en programas de rehabilitación. Con inversiones en el sector de pequeñas ciudades, el área periurbana y el área urbana, el panorama es menos claro. Se requiere un esfuerzo adicional para asegurar que las empresas planifiquen e inviertan en la rehabilitación. Y quizás más importante será asegurar incentivos u otros instrumentos para utilizar el 100% de la infraestructura ya instalada. Gran parte

de la infraestructura existe, y hay aproximadamente un 40% (o sea, 12.000.000 de habitantes) de clientes potenciales sin conexiones domiciliarias de alcantarillado en las áreas urbanas. Un gran porcentaje de las letrinas instaladas se hicieron sin promoción ni participación comunitaria y sin tecnología apropiada, y por ende no están siendo utilizadas. Todos los planes estratégicos en todos los niveles deben incluir objetivos prioritarios para abordar esta problemática. Los inversionistas y los programas de ayuda externa tienen la obligación de proteger las inversiones ya hechas con programas de sostenibilidad y promoción social, antes de aumentar o realizar inversiones adicionales en infraestructura nueva.

- ¿Cómo se puede abrir el proceso de planificación del subsector para invitar el diálogo y ampliar la participación en la creación de la visión, como también en la formulación y revisión del Plan Estratégico, a fin de asegurar la apropiación del mismo en los niveles municipales y regionales con los actores de otros ministerios, entes internacionales y ONG?

Discusión: En el subsector de saneamiento participa un conjunto de actores institucionales de diversos sectores en las esferas de gobierno nacional, regional y local. De ahí la importancia y necesidad de contar con un espacio de análisis, reflexión, concertación y coordinación integradora, para una acción compartida en torno de una visión, políticas y estrategias concertadas.

Una forma de viabilizar un instrumento de coordinación sectorial para fortalecer la capacidad de conducción estratégica es la constitución del Comité de Coordinación del Subsector de Saneamiento (CCSS) como parte de la estructura orgánica del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Este Comité estaría presidido por el titular del Viceministerio de Construcción y Saneamiento (VMCS), cuya constitución se fijaría mediante resolución ministerial. Asimismo, la función de la secretaría ejecutiva estaría a cargo del Director Nacional de Saneamiento del VMCS.

Un instrumento para la articulación institucional y fortalecimiento de capacidades estratégicas en el subsector sería contar con un sistema de información articulado en las tres esferas de gobierno, a fin de coadyuvar a una adecuada planificación, gestión y toma de decisiones de los actores institucionales. En la operación de este instrumento interviene un conjunto de organismos clave del subsector. El diseño de este instrumento debe tener el enfoque de un Sistema de Información de Saneamiento Compartido.

Un proceso activo e informal de consultas, reuniones y diálogo en todos los niveles será otro importante mecanismo para lograr el consenso, apropiación y aportes de los interesados sectoriales en los planes estratégicos.

#### *Estrategia de inversiones*

- ¿Es la intención del VMCS – de contribuir al alivio de la pobreza – un tema importante en su estrategia de inversiones? De ser así, ¿cuáles cambios deben

efectuarse en el proceso presupuestario a fin de vigilar y priorizar el flujo de fondos hacia los grupos urbanos pobres y las comunidades pequeñas?

Discusión: A nivel nacional, el Perú ha emprendido una estrategia de discusión y planificación intersectorial que coloca al centro el alivio de la pobreza (*La Lucha contra la Pobreza*). ¿Cuáles lecciones pueden sacarse de este proceso por el VMCS – por ejemplo, respecto a la consulta, coordinación, planificación y presupuestación – que puedan ayudar a elevar el perfil del alivio de la pobreza en su propio trabajo?

- ¿Cómo puede el VMCS mejorar su coordinación del financiamiento para el sector de modo que se utilicen fuentes de financiamiento externas para apoyar un plan nacional coherente de inversiones en saneamiento?

Discusión: En gran medida como resultado de la ausencia de un organismo rector para las inversiones en saneamiento durante las últimas décadas, los organismos internacionales han colaborado con otros ministerios (por ejemplo, MINSA y MINDES) a la vez que han iniciado programas a través del Ministerio de la Presidencia (por ejemplo, PRONAP/PARSSA) que reflejaron sus prioridades individuales y su *modus operandi*. El VMCS ahora tiene la oportunidad de alinear estos flujos de financiamiento dentro de un solo marco de planificación.

#### *Liderazgo sectorial*

- ¿Cómo puede el Viceministerio de Construcción y Saneamiento tomar acciones de liderazgo y asumir su nuevo papel rector para asegurar una amplia comunicación intersectorial, un proceso de aprendizaje intersectorial, y el intercambio de resultados exitosos en términos de sostenibilidad, promoción y tecnología?

Discusión: En los grupos focales realizados durante este estudio, surgió una serie de sugerencias positivas orientadas a estimular y fortalecer la comunicación intersectorial liderada por el VMCS:

- ¿Se puede unir los esfuerzos entre el MINSA, el MVCS y la SUNASS respecto a la capacitación en el sector, especialmente sobre temas como el saneamiento?
- ¿Se puede desarrollar un sistema de información integrado?
- ¿Será posible llevar a cabo la capacitación y educación sanitaria en forma combinada a través de convenios de gestión, acreditación de operadores y formación de promotores?
- ¿Se puede tener metas (políticas) y una visión compartida y común para el agua tratada y el saneamiento: reforzar el énfasis en el Plan Estratégico?
- ¿Se puede planificar conjuntamente: emitir un plan estratégico con la participación de todos e incluir al Ministerio de Finanzas en el proceso?

- Dado que el papel de protección del medio ambiente está dividido entre instituciones (MINSA, MVCS, CONAM), ¿cómo se puede lograr la articulación y colaboración entre estos entes para de esta manera coordinar el papel fiscalizador y la planificación estratégica, especialmente en términos de la fijación de prioridades nacionales para el subsector?

Discusión: El punto crucial aquí se refiere a que la capacidad de hacer cumplir las acciones y controles ambientales correctivos se pierde debido al traslape que existe entre jurisdicciones. Por ejemplo, si una planta municipal de tratamiento de aguas residuales viola los reglamentos contaminando ríos o efluentes, un sistema de ejecución eficaz exige que el ministerio de salud identifique el problema y emita un emplazamiento, acción que actualmente no se toma porque el MINSA no tiene autoridad ejecutoria. El organismo que tiene facultades de fiscalización sobre los ríos es el CONAM, pero dicha institución no tiene facultades ejecutorias, y el organismo con poder de fiscalización ejecutoria sobre el nivel municipal para asuntos de política es el MCVS, entidad que tampoco tiene facultades ejecutorias. Para poder abordar los diversos problemas e interrogantes, deben tomarse medidas para aclarar la responsabilidad legal y, en su ausencia, debe implantarse un mecanismo eficaz, delegado por las tres autoridades, que les permita actuar de manera coordinada. Mientras no se tome tal medida, muchos casos de violaciones de reglamentos en materia de degradación ambiental y aguas residuales quedarán sin atender.

## 5.2. Conclusiones

Ha sido oportuno el momento de realizar una revisión de las políticas del país, en vista del esfuerzo por organizar el sector con un nuevo proyecto de ley para la creación del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, con el Departamento Nacional de Saneamiento dentro de dicho Viceministerio. Siempre surge la interrogante: ¿Cuándo es oportuno revisar las políticas? Otra manera de enmarcar la pregunta sería: ¿Cuándo se debe renovar la visión sectorial y sus instrumentos de política y acción? Muchas veces la dificultad radica en encontrar tiempo en medio de un torbellino de actividad. El uso de agentes externos podría obviar este problema e incorporar una perspectiva global.

Se puede concluir que la voluntad política sí existe y que la misma se evidencia en numerosos indicadores. Asimismo, se requiere bastante esfuerzo para ampliar el círculo de voluntad política a varios niveles y ámbitos, tanto poblacionales como políticos. Las nuevas estructuras regionales han demostrado un interés considerable en el sector, y se requieren información y ayuda técnica y financiera.

La necesidad más aguda consiste en aplicar las políticas existentes con ahínco a fin de movilizar el subsector. La realización de convocatorias, diálogos, talleres y oportunidades de compartir aprendizajes bajo el liderazgo del VMCS sería una demostración de la voluntad y serviría para llenar el vacío actual.

# Anexo. Contactos

*Viceministerio de Construcción y Saneamiento – VMCS*

Ing. Guillermo León Suematsu, Director Nacional de Saneamiento (DNS)

Ing. Javier Hernández, Agua Rural, DNS

Ing. César Tapia Gamarra, Asesor, PRONASAR

Ing. Cecilia Villagarcía, Coordinadora

*Programa de Apoyo a la Reforma del Sector de Saneamiento – PARSSA*

Sr. Vicente Pinedo Manrique, Director

Ing. David Arriz

Ing. Iris Carrasco

*Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural – PRONASAR*

Ing. César Tapia, Director

*Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima – SEDAPAL*

Ing. Juan Carlos Ruiz, Gerente de Proyectos y Obras

Lic. Javier Acosta Sotomayor, Proyectos de ONG

*Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social – FONCODES*

Ing. Ignacio Ibargen, Gerente de Infraestructura

Ing. Gloria Loayza, Infraestructura de Saneamiento

*Ministerio de Economía y Finanzas – MEF*

Ing. Iris Marranillo, Coordinadora Sectorial de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Sector Público

*Superintendencia de Servicios de Saneamiento – SUNASS*

Ing. José Luis Bonifaz, Gerente General

Ing. Johnny Marchán Peña, Fiscalizador de SEDAPAL

*Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA/Ministerio de Salud (MINSA)*

Econ. César Augusto Bedón Rocha, Director Ejecutivo de Saneamiento Básico

Ing. Jorge Albinagorta, Coordinador

*Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial*

Dr. Luis Tam, Gerente Regional

Sr. Rafael Vera, Coordinador Nacional

Sr. Oscar Castillo, Especialista en Desarrollo Comunitario y Regional

*Agencia de Cooperación Suiza para el Desarrollo – COSUDE*

Ing. Gilbert Bieler, Coordinador, COSUDE-AGUASAN

*CARE-PERU*

Ing. Marcos Campos, Coordinador de Agua y Saneamiento

Sra. Virginia Baffigo

*CARITAS*

Ing. José Rojas, Coordinador de Agua y Letrinas

*Servicio Universitario Mundial del Canadá – SUM-CANADA*

Ing. Otto Rossasco, Coordinador, SUM-CANADA

*Agencia Adventista de Desarrollo y Recursos Asistenciales – ADRA-OFASA*

Ing. Víctor Huamán, Coordinador

*Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria (CEPIS)*

Dr. Mauricio Pardón Ojeda, Director

Ing. Julio Moscoso, Asesor, Aguas Residuales

Ing. Sergio Rolim Mendonça, Asesor Regional, Aguas Residuales

Ing. Ricardo Rojas, Asesor, Perú

*Centro de Investigaciones y Proyectos Urbanos y Regionales (CIPUR)*

Arq. Andrés Cesar Cerrón Estares, Director

*Centro de Investigación, Documentación y Asesoría Poblacional (CIDAP)*

Ing. Moisés Ríos Zúñiga

*Alternativa, Centro de Investigación Social y Educación Popular*

Ing. Oswaldo Cáceres Loyala, Coordinador, Programa de Saneamiento Ambiental

*Asociación Ser*

Ing. Roger Argüero Pittman, Coordinador, Programa de Agua

*Asociación de Promoción y Desarrollo Social (APDES)*

Ing. Alejandro Conza Salas, Programa de Desarrollo Ambiental

Lic. Fabiola Lecca Vargas, Coordinadora

*Programa de Saneamiento Básico en la Sierra Sur (SANBASUR), Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE)*

Julio Alegría Galarreta, Director

Ana María Orihuela Fort, Sistematización

Fernando Romero Neira, Asesor de Fortalecimiento Institucional

*Servicio Universitario Mundial del Canadá (SUM-Canadá)*

David Campfens, Coordinador

*Empresa de Agua y Saneamiento de Cusco (E.P.S. SEDACUSCO)*

C.P.C. Efraín Delgado Durand, Presidente del Directorio

Oscar Pastor Paredes, Gerente General

*CENCA*

Juan Carlos Caliza

Gobierno Regional de Cusco

Mario Martorel, Gerente de Desarrollo Social

Marta Bautista, Asesor Técnico de la Gerencia General

Judith Gibasa, Asesor

Neli Castañeda, Asesor

Leonidas Escalante Aragón, FONCODES, Cusco

Wilger Alcapuri, Teniente Alcalde, Provincia Quispicanchis