

AGUA

WATER
YAKU
BADÁ
WASSER
SHUEI
MITZU
PANI
MAJI
MA'UN

Revista del Comité Intersectorial de Agua, Saneamiento, Salud y Medio Ambiente

Lima, noviembre 2012

Nº 29, III Época



Actualidad

Nuevas Normas en AyS rural
PNSR visitó la experiencia
SABA
LATINOSAN III en Panamá

Lecciones y experiencias

El enfoque de género en servicios
rurales
Prevención de eventos climáticos
extremos en el Perú

Gestión Integrada y conflictos por
los Recursos Hídricos

Urbano

La modernización de los servicios
de saneamiento en el Perú

AGUA

Revista Agua, N° 29

Lima, noviembre de 2012, III Época

Revista del Comité Intersectorial de Agua y Saneamiento

Comité Editor:

**Dirección Nacional de Agua y Saneamiento (DNS),
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento:**
José Luis Becerra/ OMA: Ricardina Cárdenas.

Autoridad Nacional del Agua (ANA): Francisco Dumler
y José Ambia. Dirección: Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar, San Isidro, Lima 27- Perú. Telf. 0051-1- 2268667
e-m:fambia@ana.gob.pe

Socios Cooperantes:

**Agencia Suiza Para el Desarrollo y La Cooperación
(COSUDE)- Programa Global Andino (SABA):** Cesarina
Quintana.

**Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial
(WSP):** Oscar Castillo.

Water For People (WFP): Francisco Soto.

Socios del Comité Inter-Sectorial

AGUA LIMPIA, ALTERNATIVA, ADRA, CARE,
CENCA, DIGESA, MINSA, FOVIDA, GSAC, ITDG,
SOLUCIONES PRACTICAS, OFICINA DE MEDIO
AMBIENTE, MVCS, OPS, -OMS, SUNASS, SUM-
CANADA, PLAN INTERNACIONAL, PRISMA, SER,
SEDAPAL, UGP, PRONASAR.

Esta es una Publicación auspiciada por la Agencia
Suiza Para el Desarrollo y La Cooperación (COSUDE),
Programa Global Andino (SABA).

El contenido de la totalidad de los artículos aquí
expuestos son de absoluta responsabilidad de sus
autores y no comprometen en nada a las instituciones y
agencias cooperantes. Queda autorizada la reproducción
total o parcial de la publicación, citando la fuente.

La revista AGUA-III Época, es una publicación editada
por el Comité Intersectorial de Agua, Saneamiento,
Salud y Medio Ambiente. Su objetivo es comunicar
las iniciativas que contribuyan a fortalecer el adecuado
servicio de agua y saneamiento rural y urbano, con un
enfoque de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos
(GIRH). La participación en esta publicación está dirigida
a todas las instituciones interesadas en la GIRH con la
finalidad de mejorar el acceso a los servicios sostenibles
para los más desfavorecidos.

Diseño y diagramación: Ana María Origone
Impreso en Perú por: LEDEL S.A.C.

Contenido

3

Editorial

- 3 Agua, Saneamiento, e Higiene Rural: factores claves para prevenir la desnutrición infantil

4

Notas intersectoriales

- 4 PNSR visitó la experiencia SABA en Cusco
5 Nuevas Normas en el agua y saneamiento rural: un desafío para cerrar las brechas
10 Fondos Regionales de Ambiente, Agua y Saneamiento: nuevas iniciativas para la GIRH
11 "Saneamiento universal: nuevos retos, nuevas oportunidades" III Conferencia Latinosan en Panamá en mayo del 2013

14

Lecciones y experiencias

- 14 El Género como factor de calidad en el acceso al agua y saneamiento rural (Norah Espejo y Verónica Angulo)
23 Perú: Salud, higiene y lavado de manos: una experiencia exitosa en cunas infantiles (Rocío Flórez)

31

Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

- 31 Contenido y explicación de la política de Estado sobre Recursos Hídricos del Acuerdo Nacional (Javier Iguíñiz)
38 "Hackathon" Latinoamericana de Saneamiento anunció sus finalistas: los equipos de *Hackers* de Bolivia y Perú fueron los ganadores
39 ANA: Consejo Directivo, Concertación y Consenso (Hugo Jara)
42 Prevención ante eventos climáticos extremos en el Perú (Tomás Alfaro)
50 Gestión integrada y conflictos por los recursos hídricos (Jorge Benites)

60

Urbano

- 60 La Modernización de los servicios de saneamiento en el Perú (Oscar Pastor P.)
65 La Implementación del Programa Uniterra. Promoviendo la Gobernabilidad y la Gobernanza en Agua y Saneamiento (Juan Escate)

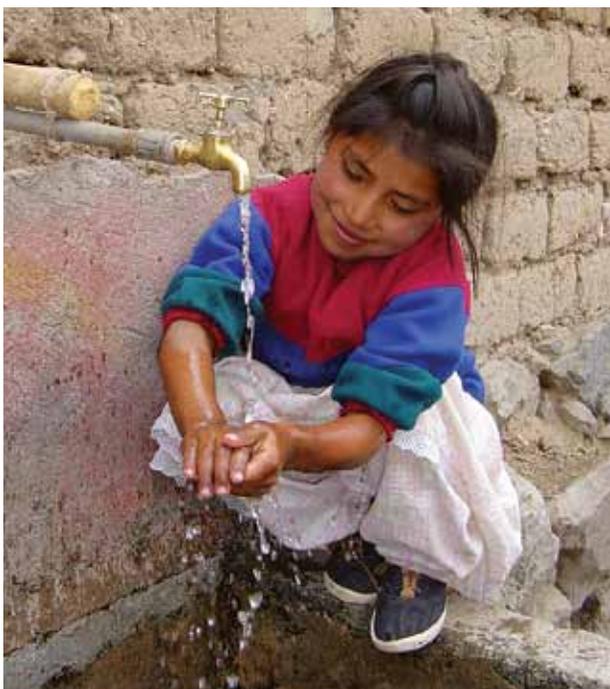
70

Cronología del Agua

Agua, Saneamiento, e Higiene Rural: factores claves para prevenir la desnutrición infantil

En la primera década de este siglo, los sucesivos gobiernos han expresado, en distintas oportunidades como una de sus metas, la de proveer acceso a los servicios de agua y saneamiento para los más pobres. Sin embargo, algunas cifras oficiales demuestran que los resultados no se están logrando, por ejemplo, el Censo Nacional del 2007, registró coberturas rurales de agua potable menores a un 38%, por tal razón está pendiente, un análisis que explique los motivos por los que, a pesar de las inversiones realizadas, el país no logra reducir las brechas, especialmente en el acceso al saneamiento digno.

Sin embargo, algunas evidencias desde las regiones han demostrado que la intervención en la provisión de servicios de agua y saneamiento, realizadas con un enfoque multi-sectorial, tienen mejores resultados, son más sostenibles



y potencian el impacto positivo entre las familias campesinas. En efecto, varias regiones como Cusco, Cajamarca, Puno y La Libertad, la intervención articulada desde las Direcciones Regionales de Vivienda, Construcción y Saneamiento, con las Direcciones de Salud y Educación, facilitan la ejecución de proyectos integrales y sostenibles, en donde su continuidad es asegurada desde el Gobierno local, a través de una Oficina o Área Técnica Municipal, encargada del saneamiento.

Es por ello que existe expectativa por la implementación de la estrategia del Ministerio de Inclusión y Desarrollo Social (MIDIS), debido a que a partir de su Programa JUNTOS, se propone articular un conjunto de proyectos y programas, con el fin de potenciar el impacto de la intervención del Estado en una determinada localidad o distrito. En efecto, el MIDIS tiene previsto desarrollar una estrategia de intervención conjunta con el Ministerio de Vivienda, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Transportes, a fin de concentrar los esfuerzos de inversión en determinadas localidades del país, y promover una salto cualitativo en la calidad de esos servicios, a favor de los más pobres.

Cabe destacar el esfuerzo de coordinación que realizará el MIDIS, especialmente en su articulación con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y el Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural (PNSR), asegurando que el acceso a los servicios de agua y saneamiento, su uso adecuado y la promoción de las prácticas de higiene, son el factor clave en la lucha contra la pobreza. De manera específica en la lucha contra la desnutrición infantil, enfatizando el cuidado de la higiene y el entorno saludable de la vivienda como uno de sus principales factores de éxito.

El Comité editor

PNSR visitó la experiencia SABA en Cusco

El Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural (PNSR) cuyo director es el señor Aldo Ortiz, junto con su equipo de ocho profesionales y técnicos, visitaron el Gobierno Regional del Cusco, con el objetivo de conocer las experiencias logradas en agua y saneamiento rural, ya que dicha región es una de las pocas que ha desarrollado un marco normativo, institucional y de inversiones crecientes para el área, apoyados por la Cooperación Suiza (Cosude), que cuenta con más de una década de intervención, adoptando un modelo sustentado en la participación y el co financiamiento de las comunidades y los municipios locales. La Misión se realizó del 20 al 23 de setiembre último.

La Misión del PNSR pudo observar que el modelo de intervención denominado “Saneamiento Básico Integral” (SABA) se ha fortalecido en los últimos años, apoyado desde la Oficinas Municipales de Saneamiento Básico (OMSABAS), con el financiamiento del Gobierno Regional y los Gobiernos locales, y la participación de otros sectores como los de Salud y Educación, con el propósito de mejorar los hábitos de higiene y prácticas sanitarias adecuadas de las familias. Las municipalidades visitadas fueron las de Checacupe y San Salvador, asimismo visitaron las comunidades de Ccayocca, Miskiuno, y Siusa. Previamente hubo una visita a la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS), que, junto con las Direcciones de Salud y Educación, hicieron una detallada presentación de los procesos, el ciclo de proyectos y las



lecciones aprendidas con el SABA, para lograr proyectos sostenibles. De esa manera informaron que en los tres últimos años han incrementado sus coberturas rurales sostenibles, de un 38% a un 55%. La conclusión de la Misión fue promover nuevos espacios y encuentros de este tipo entre el PNSR y los otros ocho Gobiernos Regionales en los que se está replicando el modelo SABA. Como paso siguiente se prevé un convenio de cooperación entre COSUDE y PNSR en el marco de la articulación con el gobierno nacional y gobiernos regionales para el saneamiento rural.



Nuevas Normas en el agua y saneamiento rural: un desafío para cerrar las brechas

En el último año el sector de agua y saneamiento rural ha tenido algunas mejoras en su marco normativo, orientadas a facilitar el acceso a los más desfavorecidos a dichos servicios. Es así que, cabe resaltar que entre esas mejoras está la decisión del Ente Rector de mejorar sustantivamente, el ámbito del saneamiento, reemplazando las “tradicionales letrinas” por la adopción del concepto de “Baño completo al interior de la vivienda”. De esta manera, en adelante la planificación de las inversiones en el saneamiento rural deberá tomar en cuenta estas directivas, al mismo tiempo que se deberá focalizar en la población más pobre, especialmente la rural dispersa.

Esta nueva directiva ayudará a los gobiernos locales y regionales a establecer una adecuada política de inversiones y una planificación anual, que con la participación de todos los actores públicos y privados, contribuya en cerrar o disminuir las amplias brechas que existen en el acceso al saneamiento digno. Las normas emitidas son:

- a) **RM No 184-2012-VIVIENDA. Aprueba la “Guía de opciones técnicas** para abastecimiento de agua potable y saneamiento para los centros poblados del ámbito rural” (Diario “El Peruano”, 1 de setiembre del 2012).

La Guía contiene un menú de opciones tecnológicas para proveer servicios de agua y saneamiento rural, indicando que es de uso obligatorio para las entidades públicas y privadas relacionadas con la formulación de programas o proyectos de agua y saneamiento rural.

- b) **RM 201-2012-VIVIENDA: “Modifica la RM No 108-2011- VIVIENDA que aprobó los Lineamientos para la formulación de programas** o proyectos de agua y saneamiento en los centros poblados del ámbito rural” (Diario “El Peruano”, Lima 27 setiembre del 2012). Esta Resolución Ministerial corrige de manera directa el concepto de saneamiento, describiendo detalladamente el concepto de Instalación Sanitaria intradomiciliaria, indicando que:

- » Los programas o proyectos de agua y saneamiento que se ejecuten en centros poblados del ámbito rural, sin excepción alguna, deberán incluir como mínimo: un lavadero de uso múltiple y accesorios, un baño que incluirá un lavatorio, una ducha, un inodoro y un urinario con sus accesorios. Al mismo tiempo, deja abierta la opción de usar en el saneamiento, tecnologías sin agua, como el ECOSAN o, disposición sanitaria de excretas.



- » Además deberá asegurar la disponibilidad de agua apta para consumo humano dentro de la vivienda, principalmente para la manipulación y preparación de alimentos, así como para la práctica correcta de hábitos de higiene. (Ver la Resolución Ministerial Adjunta).

Durante las tres últimas décadas, el saneamiento rural, desde la inversión pública, sólo fue entendido como la construcción de letrinas, asignándole a los proyectos de inversión, los costos unitarios más bajos, (menos de USD 30 dólares per cápita). Pero el resultado siempre fue el mismo, manifestándose en la bajísima sostenibilidad de las inversiones, casi nulos cambios en los hábitos de higiene de las familias y las comunidades, el incremento de las brechas en la cobertura y en la inequidad, entre otros. Es de esperar que con estas nuevas instrucciones del Ente Rector del sector, al proveer un baño completo a las familias, y una disposición higiénica de las excretas (con uso de agua o sin ella), se inicie una nueva era en el saneamiento rural, hasta alcanzar el anhelado saneamiento universal para todos.



Resolución Ministerial

N° 201-2012-VIVIENDA

Lima, 25 de setiembre de 2012.

VISTOS:

El Informe N° 026 y N° 038-2012/VIVIENDA/VMCS/PNSR/DE del Programa Nacional de Saneamiento Rural, el Informe N° 027 y N° 032-2012-VIVIENDA/VMCS-DNS-DN de la Dirección de Normas-DNS, así como el Memorándum N° 853-2012-VIVIENDA/VMCS-DNS de la Dirección Nacional de Saneamiento.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento se declaró a los servicios de saneamiento como servicios de necesidad y utilidad pública y de preferente interés nacional, cuya finalidad es proteger la salud de la población y el ambiente;

Que, el artículo 2 de la Ley General de Servicios de Saneamiento establece que la prestación de los servicios de saneamiento comprende la prestación regular de servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, y disposición sanitaria de excretas, tanto en el ámbito urbano como en el rural;

Que, los incisos f) y g) de artículo 11 del Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento aprobado por Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA, señalan que corresponde al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento generar las condiciones para el acceso a los servicios de saneamiento en niveles adecuados de calidad y sostenibilidad en su prestación, en especial de los sectores de menores recursos económicos; asimismo, promover programas de asistencia técnica y financiera para la provisión de los servicios de saneamiento adecuados a cada localidad rural y para la implementación de los mismos, así como de programas de supervisión y apoyo al funcionamiento de estos servicios;

Que, el artículo 164 del Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, dispone que se entenderá como centro poblado rural aquel que no sobrepase de dos mil (2, 000) habitantes;

Que, el inciso b) del artículo 168 del Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, indica que en el ámbito rural y de pequeñas ciudades, corresponde al Ministerio de Vivienda, Construcción y





Saneamiento promover el desarrollo de proyectos integrales que comprendan la instalación de infraestructura de saneamiento, incluyendo la ampliación, mejoramiento, rehabilitación, capacitación para operar y mantener dicha infraestructura;

Que, el artículo 2 de la Ley N° 27792, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento señala que es competencia del Ministerio formular, aprobar, ejecutar y supervisar las políticas de alcance nacional aplicables en materia de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento; para lo cual, dicta normas de alcance nacional y supervisa su cumplimiento;

Que, mediante Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA se creó el Programa Nacional de Saneamiento Rural, el cual está orientado a posibilitar el acceso de la población del ámbito rural, al agua y saneamiento de calidad y sostenibles; teniendo por objeto mejorar la calidad, ampliar la cobertura y promover el uso sostenible de los servicios de agua y saneamiento en las poblaciones rurales del país;

Que, con Resolución Ministerial N° 108-2011-VIVIENDA se aprobaron los “Lineamientos para la formulación de programas o proyectos de agua y saneamiento para los centros poblados del ámbito rural”, con la finalidad de establecer las condiciones generales para la formulación de programas o proyectos de agua y saneamiento sostenibles en los centros poblados del ámbito rural del país, que contribuyan a mejorar la salud de la población, su bienestar y calidad de vida; y, que permitan la generación de oportunidades de desarrollo económico;

Que, mediante los informes de vistos se propone modificar la Resolución Ministerial N° 108-2011-VIVIENDA en el sentido de precisar los instrumentos o bienes que deben incluirse en las instalaciones sanitarias intradomiciliarias a fin de que los usuarios accedan a los beneficios que la ejecución de los programas o proyectos de agua y/o saneamiento generen en su localidad, cumpliendo de esta forma con los objetivos principales del Programa, como son el incremento de la cobertura en el ámbito rural y sostenibilidad de los servicios, así como del Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015;

Que, en el marco de las normas citadas y estando a lo opinado en los informes de vistos, resulta necesario modificar la Resolución Ministerial N° 108-2011-VIVIENDA;

De conformidad con la Ley N° 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento; la Ley N° 27792, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; el Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA, que aprueba el Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento; y el Decreto Supremo N° 002-2002-VIVIENDA, que aprueba el



Resolución Ministerial

Nº 201-2012-VIVIENDA

Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Para efectos de la aplicación de los “Lineamientos para la formulación de programas o proyectos de agua y saneamiento para los centros poblados del ámbito rural”, aprobados por Resolución Ministerial Nº 108-2011-VIVIENDA, se entenderá por:

- a) **Programa o proyecto de saneamiento:** Aquellos que tengan como objetivo el acceso a los servicios de agua potable y/o disposición sanitaria de excretas.
- b) **Instalación sanitaria intradomiciliaria:** Conjunto de elementos materiales e instrumentos instalados al interior de la vivienda o adosados a ella, que funcionando de manera conjunta, permiten a los usuarios contar con un servicio continuo de agua potable y facilidades para la disposición sanitaria de excretas, contribuyendo a la higiene personal, preparación de alimentos y otros usos domésticos.”



Artículo 2.- Modificar el numeral 3.4 de los “Lineamientos para la Formulación de programas o proyectos de agua y saneamiento para los centros poblados del ámbito rural”, en los términos siguientes:

“3.4 INSTALACIÓN SANITARIA INTRADOMICILIARIA

Los programas o proyectos de agua y saneamiento que se ejecuten en centros poblados de ámbito rural, sin excepción alguna, deberán incluir la instalación sanitaria intradomiciliaria.

La presente disposición será de aplicación tanto para los programas o proyectos que contemplen la ejecución de obras nuevas, como aquellos que prevean el mejoramiento, rehabilitación o ampliación de obras pre-existentes, por lo cual la instalación sanitaria intradomiciliaria deberá:

- a) Contener como mínimo:
- Lavadero de uso múltiple y accesorios;
 - Baño, que incluirá: (i) Lavatorio, (ii) Ducha, (iii) Inodoro y (iv) Urinario, en caso sea necesario; debiendo todos ellos contar con los accesorios que resulten necesarios para asegurar su adecuado funcionamiento;

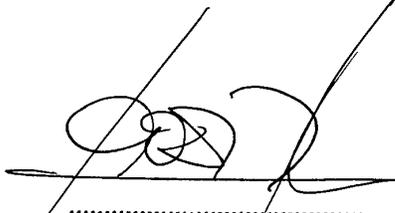


- Tanque para el almacenamiento de agua potable, con una capacidad mínima para el consumo familiar de un día, de resultar éste necesario para garantizar la continuidad del abastecimiento de agua; y,
 - Sistema de recolección y disposición sanitaria de aguas residuales, a nivel de usuario.
- b) Asegurar la disponibilidad de agua apta para consumo dentro de la vivienda, principalmente para la manipulación y preparación de alimentos, así como para la práctica de correctos hábitos de higiene, como es el caso del lavado de manos, siendo esta práctica la que tiene mayor impacto preventivo para la diarrea; debido a que la disponibilidad del agua dentro del domicilio incrementa la frecuencia del lavado de manos.
- c) En el caso de la disposición sanitaria de excretas, sea cual fuere la alternativa técnica seleccionada, ésta debe permitir el confinamiento de las heces o su tratamiento para su posterior disposición al medio ambiente, preservando la salud de los beneficiarios.
- d) Considerar la recolección de las aguas residuales domésticas generadas, su tratamiento de ser el caso y disposición final.”

DISPOSICION COMPLEMENTARIA FINAL

ÚNICA.- Tratándose de proyectos que ejecute el Programa Nacional de Saneamiento Rural, en el marco de sus intervenciones, la instalación sanitaria intradomiciliaria se financiará en su totalidad con recursos de dicho Programa.

Regístrese, comuníquese y publíquese.


.....
RENÉ CORNEJO DÍAZ
Ministro de Vivienda,
Construcción y Saneamiento

Fondos Regionales de Ambiente, Agua y Saneamiento: nuevas iniciativas para la GIRH

En el esfuerzo por mejorar las capacidades de los actores locales y regionales para un manejo integrado de los recursos hídricos se están preparando nuevas iniciativas, como la creación de un Fondo Fiduciario dedicado a la protección de las fuentes y la conservación de los recursos hídricos. En esa perspectiva Water And Sanitation Program (WSP) en alianza con socios como The Nature Conservancy (TNC) y la Cooperación Suiza, entre otros, promueven la creación de dos Fondos con esas características:

a) El Aquafondo de Lima y Callao: Fue creado en noviembre del 2010, como un Fideicomiso, y está formado por seis organizaciones de la cooperación: TNC, FONDAM, dos ONGs: Grupo GEA y Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, y por el sector privado: la Empresa Backus, y la Pontificia Universidad Católica. El Objetivo del Aquafondo es contribuir a mejorar la calidad y la disponibilidad de los recursos hídricos en las cuencas de los Ríos Rímac, Lurín y Chillón, en algunos casos, conservándolas y en otros, recuperándolas mediante la promoción de una nueva cultura del agua. Cuenta con una Secretaría Técnica, cuya función es la de establecer los criterios y la priorización de los proyectos seleccionados mediante concurso público, que financiará el Fondo, los que se articularán con las políticas nacionales, regionales y locales. En el consejo consultivo de AQUAFONDO participan: el Municipio de Lima Metropolitana; la empresa de agua y saneamiento, SEDAPAL; la Superintendencia de Agua y Saneamiento, SUNASS; y la Autoridad Nacional del Agua, ANA. Referencias: contacto@aquafondo.pe. Dirección Av. Chorrillos 150, Lima. Telf. 51-1-4671802.

b) El Fondo Regional del Ambiente, Agua y Saneamiento (FORASAN) de Piura. El Gobierno Regional de Piura, que preside el Ing. Javier Atkins, con el apoyo de instituciones regionales y agencias de la cooperación Internacional, tales como la Asociación The Nature Conservancy (TNC), Water and Sanitation Program del Banco Mundial (WSP), y la Cooperación Suiza (SECO), entre otras, ha creado un comité impulsor, liderado por el Gobierno Regional, (Gerencia de Desarrollo Social y DRVCS), cuya finalidad es preparar una propuesta de creación de un Fondo Regional, que convoque a todas las instituciones interesadas en aportar el cuidado del medio ambiente y mejorar el acceso a los servicios sostenibles de saneamiento, especialmente los del área rural y las localidades periurbanas.

El Gobierno Regional de Piura brinda especial atención al sector de agua y saneamiento, considerado como un tema transversal en la lucha contra la pobreza y la superación de la desnutrición infantil. Asimismo, enfatiza la importancia de la conservación de las fuentes y manantes de agua dulce en la región. Tiene previsto elaborar el Plan Regional de Agua y Saneamiento (PRAS) con apoyo de la Cooperación Suiza como un instrumento que fortalecerá sus capacidades para mejorar la atención del sector, y asimismo el Fondo Regional de Ambiente, Agua y Saneamiento podrá apoyar el cumplimiento de los objetivos que se proponga dicho Plan Sectorial al 2021.

La propuesta es que el fondo financie iniciativas para la protección ambiental y mejorar la cobertura de saneamiento con especial énfasis en las actividades que aseguren la sostenibilidad, tales como: la promoción, la educación, el fortalecimiento de capacidades, entre otros. Por ejemplo, apoyar una línea de financiamiento de proyectos específicos; y otra línea proveniente de un Fondo revolvente o microcrédito destinado a facilitar el acceso, o a mejorar los servicios de saneamiento, a las familias del área rural y de las pequeñas ciudades. De esa manera el FORASAN se propone incluir un componente novedoso en este tipo de Fondos similar a las experiencias de Quito en Ecuador con el FONAG, o las iniciativas preliminares desarrolladas por la cooperación alemana en San Martín, con la EPS Moyobamba.

Referencias: Miguel Zapata, Gerencia de Desarrollo Económico del GR Piura. Telf.073-284600.
Elba Merino. DRVCS-GR Piura: Telf. 073-306583.



Ing. Miguel Zapata Zapata, Gerente de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Piura.



III Conferencia LATINOSAN en PANAMÁ en mayo del 2013: “SANEAMIENTO UNIVERSAL: NUEVOS RETOS, NUEVAS OPORTUNIDADES”

Las Naciones Unidas, durante la Cumbre del Milenio que se llevó a cabo en Nueva York en el año 2000 y la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible celebrada en Johannesburgo en el año 2002, propusieron una serie de objetivos alcanzables y sujetos a plazo que buscaban la erradicación de la pobreza y el desarrollo sostenible. Este esfuerzo es conocido como los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). El LATINOSAN emuló iniciativas de África (AfricaSan), el Sureste y el Este Asiático (SacoSan, EaSan), eventos que han contribuido con estrategias para resolver los problemas relacionadas con el acceso al agua potable y al saneamiento, alcanzando coberturas sustanciales y a su vez sirvió de ejemplo para la realización de eventos nacionales y subregionales en América Latina y el Caribe (CaribeSan, PeruSan).

La primera Conferencia LATINOSAN 2007 fue realizada en Cali, Colombia, del 12 al 16 de Noviembre de 2007 y en la Declaración de Cali, diecisiete países latinoamericanos reconocieron que la mejora de los servicios de saneamiento básico, el adecuado manejo de aguas residuales, residuos sólidos y las buenas prácticas de higiene contribuyen a mejorar las condiciones de vida. La segunda Conferencia LATINOSAN 2010, se desarrolló en Foz de Iguazú, Brasil del 14 al 18 de marzo de 2010. Veinte países participaron en la Declaración de Iguazú, reafirmando el compromiso de atender las metas de saneamiento propuestas en los ODM, universalizar el acceso a los servicios de saneamiento,

la protección del ambiente y el desarrollo sostenible. Luego, en julio de 2010 el Consejo de Derechos Humanos de la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció que el acceso al agua potable y saneamiento es un derecho humano esencial.

La III Conferencia LATINOSAN se realizará en Panamá los días 29, 30 y 31 de mayo de 2013, cuyo tema central será “Saneamiento Universal: Nuevos Retos, Nuevas Oportunidades”, y se celebrará poco antes del plazo para el cumplimiento de los ODM, en la que priorizará la difusión y discusión de ideas y enfoques innovadores para mejorar las actuales condiciones de los servicios de saneamiento, así como la disposición y tratamiento adecuados de excretas en la región de América Latina y el Caribe.

El comité organizador de la III LATINOSAN 2013 será presidido por el Ministerio de Salud de Panamá, con la Coordinación de la Dra. Lourdes G. López S. e-m <latinosanpanama@gmail.com> Teléfono (507) 527- 4883 / 4849 Móvil (507) 6663-2423. A su vez, la Comisión Organizadora estará integrada por Ricardo Cerrut, Noriel Castillo y Denise Del Valle, quienes cuentan con el apoyo de las distintas Agencias de Cooperación, como: Banco Mundial, WSP, BID, COSUDE, OPS, AECID, entre otras.



Breve resumen sobre la situación actual del Saneamiento

En la actualidad, 2.5 billones de personas carecen de acceso al saneamiento básico y más de un billón defeca a cielo abierto: la gran mayoría de ellos (949 millones) habitan en zonas rurales. En América Latina y el Caribe más de 117 millones de personas adolece de instalaciones mejoradas de saneamiento y más de 36 millones (17% de la población rural de América Latina) defeca al aire libre. Se están realizando ingentes esfuerzos para cumplir los objetivos de Desarrollo del Milenio,

los cuales están orientados a reducir a la mitad la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y saneamiento adecuado para el 2015. No obstante, mientras que los objetivos son alcanzables para muchos, para otros representan una tarea enorme¹. Por otro lado, la inequidad persistente y el acceso al saneamiento en América Latina, es consecuencia de una elevada proporción de población que se concentra en zonas periurbanas, principalmente en los cinturones de pobreza, las cuales existen en la periferia de muchas ciudades que crecen debido a la migración.

En el VI Foro Mundial de Agua, "Agua Para Todos y Saneamiento" realizado en Marsella del 12 al 17 de marzo 2012, en el que participaron 40 ministros de gobierno de países en desarrollo, se enfatizó "la necesidad de Planes Nacionales de Saneamiento más robustos como elementos claves del reforzamiento de políticas y estrategias del sector, un marco para el monitoreo de objetivos claros y una fuerte planificación financiera"². Los esfuerzos a nivel mundial, están enfocados al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Fruto de los esfuerzos desarrollados por los países, las Naciones Unidas en marzo del 2012, anunciaron a nivel global, la reducción de hasta un 50% del número de personas sin acceso al agua potable segura, estadística alcanzada en el año 2010, cinco años antes de la fecha propuesta.

Sin embargo el reto en saneamiento es mayor. La proyección demográfica indica que, para el año 2015 se adicionarán 1.000 millones de personas, cifra que da un resultado total de 2.700

millones sin acceso a un saneamiento básico. La probabilidad de alcanzar la meta propuesta en saneamiento para el año 2015 es un reto que requerirá de grandes esfuerzos por parte de los gobiernos latinoamericanos, de los cuales se espera compromiso y decisión firme. De allí que el acceso a servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento básico de calidad continúa siendo un gran compromiso para América Latina y el Caribe, ya que solo nueve países latinoamericanos alcanzarían la meta de saneamiento, situación que nos coloca frente a un doble riesgo, el del daño directo a la salud y el de la calidad del agua potable.

Ejes Temáticos Estratégicos del III Latinosan

La conferencia tendrá como eje fundamental el acceso al saneamiento para todas las personas que viven en la región Latinoamericana y el Caribe, enfocándose en los retos pero sobre todo en las oportunidades. La innovación será un eje transversal. Se propone trabajar cuatro grandes temas:

- i) La Situación de Saneamiento en América Latina y el Caribe.-** Se identificarán los avances y los retos pendientes en la región de América Latina frente a los ODM, así como la identificación de nuevas tendencias ante nuevos escenarios marcados por la necesidad de enfrentar los retos del cambio climático y la crisis económica mundial. Así mismo se busca plantear el debate sobre la necesidad de identificar nuevos indicadores para lograr el saneamiento general en América Latina.
- ii) La Institucionalidad y Políticas Públicas.-** La armónica colabora-

ción entre las instituciones vinculadas al tema, junto con el marco normativo de regulación y de políticas es considerado como uno de los principales pilares para la conformación de una política adecuada para la institucionalidad del saneamiento. Se presentarán conceptos e ideas innovadoras sobre cómo fortalecer la institucionalidad y desarrollar políticas públicas a favor del saneamiento.

- iii) El Derecho Humano y el Desarrollo Sostenible.-** Se analizará el alcance del derecho al saneamiento como parte de la condición humana y garantía de una vida digna, sin distinción alguna de etnia, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, con el aval de los estados. Para lograr su desarrollo sostenible en el tiempo, es necesario además incluir sistemas de pago para la conservación del medio ambiente, el tratamiento de los residuos, el respeto al medio ambiente, entre otros.

- iv) Metas más allá del año 2015:** Regionales y Globales.- Los actuales indicadores globales de saneamiento medidos a través de los ODM, si bien han contribuido a tener una visión más clara sobre la atención que se debe dar al manejo adecuado de las excretas, Latinoamérica debe fijar su atención a la formulación de nuevos indicadores con énfasis en la gestión integral para el manejo adecuado de las aguas residuales en poblados concentrados y una adecuada disposición sanitaria de las excretas con una perspectiva de nuevas tecnologías, en concordancia con la realidad local.

¹ Informe mundial sobre agua y saneamiento del 'WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme', Mayo de 2008.

² Declaraciones del Príncipe Guillermo Alejandro miembro honorario de la Comisión Mundial del Agua para el siglo XXI y Presidente de la Global Water Partnership.

LATINOSAN 2013

Agenda del Evento

Horario	29-May-12	30-May-12	31 - Mayo - 12
Mañana		<p>Bloque 2: Panorama Regional de la situación del Saneamiento en América Latina</p> <p>Receso</p> <p>Sesión 2.1: Países del Cono Sur (Brasil, Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay)</p> <p>Sesión 2.2: Países Andinos (Perú, Colombia, Ecuador, Bolivia, Venezuela)</p> <p>Sesión 2.3: Centroamérica (Costa Rica, Panamá, Nicaragua, Honduras, Belice, Guatemala) y México.</p> <p>Sesión 2.4: El Caribe (Puerto Rico, República Dominicana, Jamaica, Haití)</p>	<p>Bloque 4: Derecho Humano y Desarrollo Sostenible</p> <p>Receso</p> <p>Sesión 4.1: El derecho humano al saneamiento, implicancias y monitoreo</p> <p>Sesión 4.2: Impactos Económicos del Saneamiento, con participación pública - privada</p> <p>Sesión 4.2: Impactos Económicos del Saneamiento, con participación pública - privada</p> <p>Sesión 4.4: Integración y adecuación de Tecnologías a las soluciones de Saneamiento</p>
		<p>Almuerzo</p> <p>Bloque 3: Institucionalidad y Políticas Públicas</p> <p>Receso</p> <p>Sesión 3.1: Políticas públicas, priorizando inclusión social, para mejorar el saneamiento.</p> <p>Sesión 3.2: Promoción del cambio de comportamiento del usuario con relación al buen cuidado del servicio de saneamiento.</p> <p>Sesión 3.3: Gestión de los servicios de saneamiento con participación ciudadana.</p> <p>Sesión 3.4: Regulaciones para mejorar el servicio del saneamiento con respecto del medio ambiente</p>	<p>Bloque 5: "Metas más allá de 2015: Regionales y Globales" Compromisos</p> <p>Receso</p> <p>Sesión 5.1: Países del Cono Sur (Brasil, Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay)</p> <p>Sesión 5.2: Países Andinos (Perú, Colombia, Panamá, Ecuador, Bolivia, Venezuela)</p> <p>Sesión 5.3: Centroamérica (Costa Rica, Panamá, Nicaragua, Honduras, Belice, Guatemala) y México.</p> <p>Sesión 5.4: El Caribe (Puerto Rico, República Dominicana, Jamaica, Haití)</p>
Tarde		<p>Inscripción y Entrega de Materiales</p> <p>12:00 a 2:00</p> <p>02:00 - 03:45 pm</p> <p>03:45 - 04:00 pm</p> <p>04:00 - 05:30pm</p> <p>5-6 pm</p> <p>Inauguración del evento</p>	<p>Firma de la Declaración y clausura</p>
	<p>6:00 - 7:00 pm</p> <p>7:00 - 10:00pm</p>	<p>Bloque 1: "Saneamiento Universal; Nuevos Retos, Nuevas Oportunidades."</p> <p>Cocitel, inauguración de ExpoFeria y Corte de Cinta</p>	

Contactos: Dra. Lourdes G. López S. e-m <latinosanpanama@gmail.com>
 Teléfono (507) 527- 4883 / 4849 Móvil (507) 6663-2423.



El género como factor de calidad en el acceso al agua y saneamiento rural

Norah Espejo y Verónica Angulo¹

Este artículo vuelve a mirar la inclusión del género en los proyectos de agua y saneamiento rural. Si bien en las últimas dos décadas se ha escrito muchísimo al respecto, este artículo discute el argumento de que incluir género en los programas de agua y saneamiento rural es un factor que coadyuva a garantizar la calidad del acceso a estos servicios. Entendemos por calidad de acceso al agua cuando este servicio brinda cercanía, calidad, cantidad y continuidad y, asimismo cuando un servicio de saneamiento brinda privacidad, higiene y seguridad. Todavía es muy generalizado el enfoque “infraestructura” en los proyectos y en las instituciones, creyéndose así que cobertura es sinónimo de acceso. Es urgente ir más allá de la cobertura para garantizar realmente un acceso a los servicios de saneamiento y es la inclusión de género en la visión, diseño e implementación de los proyectos, lo que ayudará a trabajar por el acceso y no por la cobertura.

La experiencia del PRONASAR, uno de los mayores programas de agua y saneamiento rural del país, da muestras positivas y prometedoras de la inclusión de género y de la participación de las mujeres en las decisiones y control de los servicios en sus comunidades rurales. Las mujeres no sólo participan cada día más, sino que la resistencia de sus parejas y paisanos no es tan fuerte como otrora se la ha considerado. Con ello no queremos subvalorar el gran trabajo que la promoción del género requiere y ha requerido de los actores gubernamentales y no gubernamentales en los últimos años, solo se quiere puntualizar los logros en igualdad que se están obteniendo en las comunidades, gracias a un trabajo fuerte de sensibilización que ya da sus frutos.

Finalmente los mayores y mejores logros en acceso a servicios de agua y saneamiento, se lograrán cuando la promoción de la equidad de género sea planteada en un marco de desarrollo humano, es decir, que vaya de la mano con enfoques de demanda, de medio ambiente y de interculturalidad, que aseguren acceso eficiente y sostenible y control desde los usuarios y usuarias.

“Ruralidad” en el Perú

El Censo Nacional 2007 comprobó que existen 28.220 millones de peruanos, de los cuales 49.7% son varones

¹ Norah Espejo, Consultora, trabajó como Especialista Social en el PRONASAR (2010 – 2011). Verónica Angulo, Especialista de Monitoreo y Seguimiento, trabaja en el PRONASAR desde 2006. Artículo basado en la ponencia presentada en el Encuentro Latinoamericano de Gestores Comunitarios del Agua 13-15 Setiembre 2001, Cusco-Perú.

y 50.3% mujeres. Al mismo tiempo la población rural está habitada por 7 millones, es decir 25% de la población total (INEI 2008). Reportes oficiales del INEI indican que 54% de los que habitan el área rural son pobres y aún cuando el país avanza en la reducción de la pobreza, los índices para el área rural (mayormente sierra y selva) difieren todavía significativamente del área urbana. Para ejemplificar solamente algunos indicadores: la tasa de analfabetismo es de 19.7% (frente a 3.7 en la zona urbana), partos atendidos por profesional de salud calificado es de 63.75% (frente a 95% en la zona urbana), el índice de mortalidad infantil en niños menores de 5 años, es 22% frente a 14% en la zona urbana (ENDES 2010). En cuanto al acceso a servicios de agua y saneamiento, las diferencias son también dramáticas, ya que 68,8% de las viviendas urbanas se abastecen de agua potable por red pública dentro de la vivienda, mientras que en el área rural este tipo de abastecimiento llega solo a 13,1%. Son el río (50%) y el pozo (18.8%) las formas más difundidas de acceso al agua (INEI 2008). En cuanto al saneamiento, el 63% de las viviendas urbanas tienen un servicio higiénico conectado a una red pública, mientras que en el área rural este acceso llega sólo al 1,7%. Son las letrinas o pozos ciegos (47%) las formas más comunes de disposición de excretas (INEI 2008).

Si se revisan las estadísticas segregadas por sexo en el área rural, las condiciones de vida de las mujeres, especialmente en educación y salud, son menores que las de sus paisanos, por lo que tristemente se puede argüir que las mujeres rurales son las más olvidadas del país y probablemente más vulnerables que sus coetáneos varones ante las vicisitudes de la pobreza.

Lo que caracteriza, en gran medida, a las áreas rurales en el Perú es su geografía. Ella confronta la capacidad, la creatividad y por qué no decirlo, la valentía de sus habitantes. La sierra, región habitada por la mayoría de los/las pobres del Perú, es cruzada por la Cordillera de los Andes que junto con la Amazonía cubren, en conjunto, 743,092 km² lo que equivale al 61% de la extensión total del país, pero no se han construido las vías de comunicación suficientes que permitan conectar a dichos pueblos, caseríos y anexos de la sierra y selva peruanas. Por lo tanto, el 25% de los habitantes del Perú, que viven en el área rural, habitan en pequeños caseríos dispersos y alejados unos de los otros a lo largo, ancho y alto de la Cordillera de los Andes y de la Amazonía. Definir la pobreza como un problema de "exclusión social" es una verdad contundente en el Perú.

Pero no hay blanco sin negro. A la par de los retos mencionados, el área rural en el Perú está colmada de posibilidades y riquezas. Por historia nos definimos como un país multiétnico, multilingüe y pluri cultural. Una diversidad cultural que se refleja

en las 72 etnias que identifican a los pueblos andinos y amazónicos, de los cuales 7 se encuentran ubicados en la región andina y 65 en la región amazónica, representados en 14 familias lingüísticas y en la presencia de 84 (de las 104 del mundo) zonas de vida natural del planeta (PRONASAR 2010). El crecimiento económico de los últimos años (entre el 6% y el 8%) en el país, no ha alcanzado todavía las áreas rurales. Es necesario asumir nuestra ruralidad y promover el desarrollo económico y social, tarea pendiente e inaplazable.

Cobertura vs. acceso a calidad a los servicios

Como ya se ha mencionado sólo 13% de las viviendas ubicadas en la zona rural, se abastece de agua potable dentro de la vivienda por red pública. Si además, evaluamos este servicio con indicadores de la calidad del servicio de abastecimiento, cercanía, calidad, cantidad y continuidad, es posible que estas cifras caigan a 2% para agua y a 1% o menos, para el saneamiento² (MVCS y IEP 2011). Se puede entonces concluir que las cifras estadísticas de "acceso" indican solamente *que existen sistemas o infraestructura construida, mas no es una referencia acerca del funcionamiento de esta infraestructura*. En otras palabras, no se sabe realmente cuál es la situación de acceso a servicios de agua y de saneamiento.

Los habitantes de la sierra reciben entonces sistemas físicos, al que le llamamos infraestructura, los mismos que en poco tiempo se malogran, permaneciendo en mal estado por mucho tiempo. Esta misma infraestructura es reiterativamente contabilizada como cobertura, lo cual siendo cierto, no garantiza el acceso a estos servicios, ni por lo tanto, satisface las necesidades de los habitantes.

Si nos detenemos ante el caso de la provisión de infraestructura para una disposición adecuada de excretas, la situación en el Perú muestra nuevamente que la existencia de infraestructura

Tabla 1.
Prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en las últimas 2 semanas

Variables	Diarrea	Diarrea con sangre
Hombres	15.5	1.8
Mujeres	14.2	1.6
Fuente mejorada	12.8	2.1
Fuente no-mejorada	15.0	1.7
Con serv. Sanitario	14.9	2.1
Sin serv. Sanitario	14.9	1.6

Fuente: datos obtenidos de ENDES 2010.

² Estudios de línea de base (2011) recientemente finalizada en una muestra de 220 sistemas de agua indica que solamente el 1.8 % de las infraestructuras de agua estaban en buen estado, 29.7 en estado regular y 68.5 en mal estado y menos del 1% de las letrinas funcionaban de manera higiénica.

no es garantía para la reducción de enfermedades hídricas y en especial para la diarrea. La tabla 1 muestra que no hay mayor diferencia en las tasas de diarrea entre niños y niñas, ni entre los que cuentan con fuentes de agua mejorada y no mejorada, ni, aún peor, entre los que cuentan con servicio (cualquiera) sanitario y los que no cuentan con él (ENDES 2010). Ello es alarmante, aún más cuando ya se conoce que la gran mayoría de enfermedades en el mundo son causadas por materia fecal y por lo tanto un acceso seguro al saneamiento podría reducir, en más de un tercio, las muertes de niños por la diarrea (ONU 2010).

Gráfico 1. Componentes de un programa de agua y saneamiento para un acceso de calidad



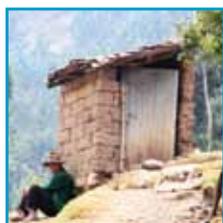
Con estos datos no se debe concluir que la infraestructura no es necesaria. La conclusión central es que la infraestructura por sí sola no garantiza acceso, sino que debe ir acompañada de los componentes sociales y de gestión comunitaria para garantizar el acceso a los servicios de saneamiento, solamente cuando dichos componentes están presentes en los programas de abastecimiento rural se puede decir que estamos ofreciendo acceso de calidad o acceso sostenible.

Gráfico 2. Indicadores del acceso de calidad en los servicios de agua y saneamiento



agua

- cercanía
- cantidad
- calidad
- continuidad



saneamiento

- privacidad
- higiene
- seguridad

¿Qué características deben tener los servicios de saneamiento que se implementan en las comunidades rurales para garantizar un acceso de calidad? Un sistema de abastecimiento de agua debe garantizar cercanía, calidad, cantidad y continuidad a fin de satisfacer las necesidades de los usuarios y usuarias y así generar los impactos esperados en materia de salud, especialmente referida a evitar la diarrea en las/los niños, y en elevar su calidad de vida. De la misma manera un acceso de calidad a la disposición segura de excretas debe brindar, privacidad, higiene y seguridad, a fin de que sean mecanismos de salud efectivos. De otra manera estaremos cubriendo cobertura pero no acceso.

Equidad de género y acceso de calidad de los servicios

El género como enfoque y metodología para proyectos de desarrollo en general y para proyectos de agua y saneamiento en especial, resulta una herramienta útil para mejorar a) la calidad del acceso al sistema de abastecimiento y luego b) para mejorar la calidad misma del servicio de abastecimiento de agua y de saneamiento. Esta afirmación se basa en el hecho de que el género aporta la visibilidad a las diferencias de hombres y mujeres en cuanto a sus necesidades, intereses, preferencias y expectativas relativas al uso del agua potable y al uso y manejo de sistemas de disposición de excretas. Consecuentemente esta visibilidad conlleva a promover la participación equitativa de hombres y mujeres desde el diseño, planificación, implementación y gestión de los sistemas de abastecimiento. Por tanto la visibilidad de las diferencias de género y la participación equitativa de hombres y mujeres permitirá mejores ajustes y adaptaciones de los sistemas de abastecimiento a las demandas de los usuarios y usuarias.

Las diferencias de género en cuanto roles y responsabilidades e intereses que hombres y mujeres cumplen en el ámbito doméstico y comunitario es información crucial para adaptar y apropiar el proyecto a los potenciales usuarios. Un diagnóstico temprano de la situación de género en las localidades a intervenir mostrará el rol de género asignado a las mujeres en sus hogares –reproducir y mantener la ‘vida’ de su familia y cumplimiento de manera cotidiana, a través de la maternidad, alimentación, higiene, escolaridad de los hijos, pago de los servicios domésticos (cuota del agua) y bienestar de la familia– y su vulnerabilidad a la falta, ineficiencia o baja calidad de los servicios de agua y saneamiento. Ante la falta de agua, ellas y sus niños deben suplir esta carencia, encargándose de tareas específicas como acarrear agua, almacenarla, racionalizarla, hervirla y/o hacerla apta para el consumo diario. Ellas son además, las responsables de la limpieza y mantenimiento de las letrinas en buen estado para el uso diario de la familia (gráfico 3).

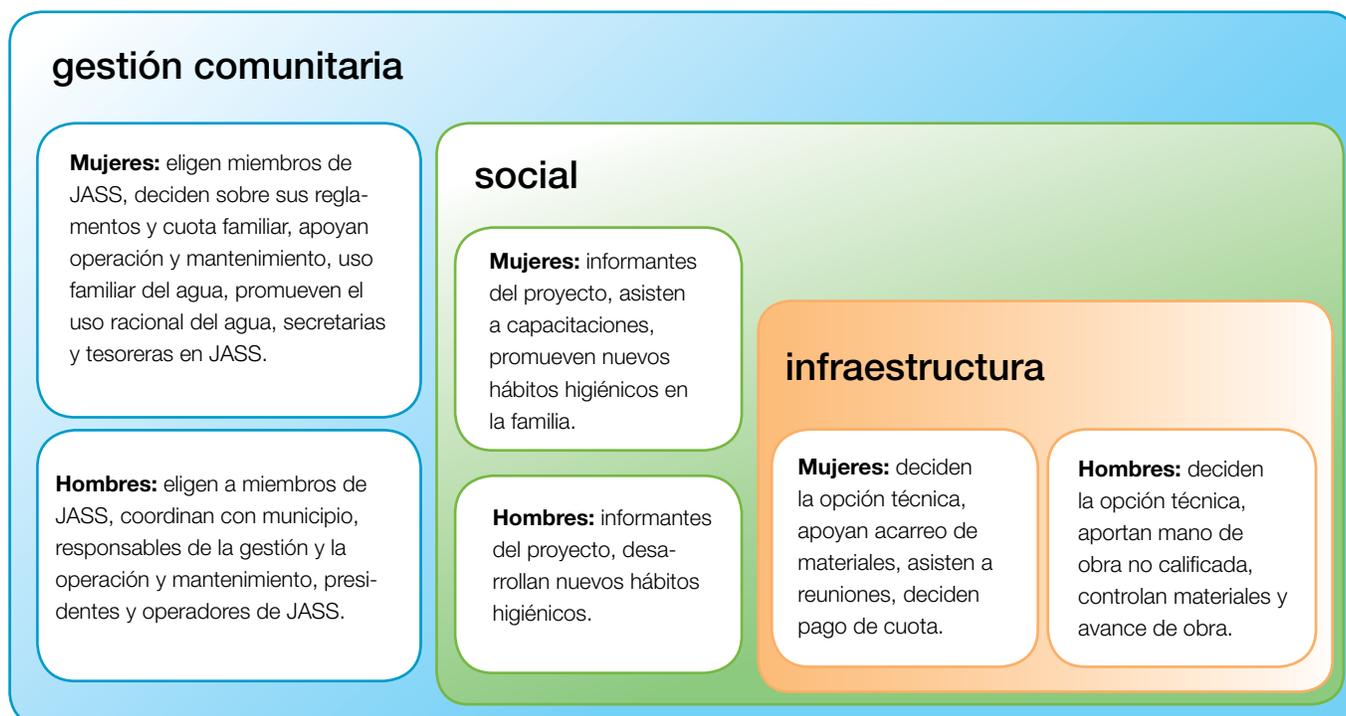
Gráfico 3. Usos del agua potable según roles y responsabilidades de género



Las mujeres son las grandes usuarias del agua potable, ellas usan el agua, no sólo para beneficio individual, sino también para beneficio de su familia y de la comunidad. Un sistema de abastecimiento que funciona mal o a medias, las afectará principalmente a ellas.

Durante las diversas actividades del ciclo del proyecto, la participación de varones y mujeres irá sentando las bases para la posterior gestión comunitaria del sistema. En cada uno de los componentes de calidad del acceso (infraestructura, social y gestión comunitaria) su participación toma la forma de dar información, tomar acuerdos, decidir, apoyar y controlar. Por ejemplo: elegir la opción tecnológica de agua y saneamiento, tomar acuerdo con las instituciones, discutir y/o acordar acerca de las implicancias de tener agua potable, organizar y asistir a las capacitaciones, organizar y planificar cuadrillas de faenas para la mano de obra, elegir democráticamente y nombrar miembros de las juntas de agua, definir y calcular el monto de la cuota familiar, reglamentar y sancionar el mal uso del agua, que incluya multas y sanciones, incorporar nuevos usuarios, etc.). Esta participación se da a lo largo de los roles

Gráfico 4. Involucramiento de mujeres y hombres en un proyecto de agua y saneamiento



y expectativas que la comunidad asigna a varones y mujeres (Gráfico 4). La experiencia aprendida desde los proyectos indica que la participación de las mujeres es más fluida como componente social, mientras que la del varón en el área de gestión comunitaria.

Frente a la posibilidad de participar en las decisiones, las mujeres todavía se enfrentan con limitaciones en los espacios públicos. Sea por propias limitaciones o por restricciones impuestas por los varones de su familia o su comunidad se les hace difícil visibilizarse en la esfera pública. Los varones por su lado tienen limitaciones en participar en las actividades del componente social.

Un enfoque de género promoverá las diversas formas de participación de las mujeres en el proyecto. No solamente aquellas formas pasivas, (asistir a reuniones, cocinar o apoyar con

acarreo de materiales) sino las más activas y proactivas, como son las de decidir, controlar y proponer. La gestión comunitaria del sistema ya operativo debe promover y tener espacios de participación igualitaria para las mujeres y para los varones, por ejemplo, ya se tienen en el Perú rural casos muy exitosos de mujeres gasfiteras, hombres secretarios, mujeres presidentas de Juntas de Agua y de Saneamiento JASS, como más adelante el programa PRONASAR lo muestra.

Lineamientos oficiales sobre género e interculturalidad

Promover la equidad de género requiere indudablemente, herramientas legales. El Sector de Agua y Saneamiento, y concretamente el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento ha publicado la Resolución Ministerial 108 – 2011, que presenta lineamientos para propiciar la integración del género e interculturalidad en la formulación de programas y proyectos rurales:

Recuadro 1. Resolución Ministerial que priorizar género e interculturalidad en proyectos y programas

Lineamientos para la formulación de programa o proyectos de agua y saneamiento para los centros poblados del ámbito rural. R.M No. 108-2011 Publicada el 4 de Mayo 2011

d. El Enfoque de género e interculturalidad

Los programas o proyectos deben reconocer que entre los usuarios existen potencialidades, necesidades e intereses diferenciados de las personas según sexo, generación y etnia, por ello el enfoque de los programas o proyectos debe incluir:

- Que las decisiones y acuerdos relacionados con la construcción o mejoramiento de sistemas de agua potable y saneamiento en los centros poblados del ámbito rural incorporen la voluntad de varones y mujeres por igual.
- Que tanto varones como mujeres tengan el mismo nivel de acceso a las actividades de educación sanitaria y promoción de la salud.
- Que tanto varones como mujeres indistintamente, puedan participar en la gestión de los servicios.
- Que tanto varones como mujeres puedan ser capacitados para la administración, operación y mantenimiento de los servicios.

Para asegurar un mayor impacto en la implementación de los programas o proyectos de agua y saneamiento para los centros poblados del ámbito rural, la entidad que formule la intervención de los programas o proyectos deberá:

- Conocer y comprender la cultura de las comunidades respecto del agua y saneamiento.
- Valorar y respetar los aspectos positivos de esta cultura.
- Promover nuevos conocimientos, actitudes y prácticas que aseguren una mejor gestión y desarrollo de los servicios de agua y saneamiento en la vida de las personas.
- Promover espacios de aprendizaje entre los actores del programa o proyecto y los usuarios.

Fuente: Ministerio de Vivienda 2011.

Promoción del género en el PRONASAR

El PRONASAR es un programa nacional financiado a través de un Convenio de Préstamo con el Banco Mundial con intervención en localidades rurales de 17 regiones del país. Su objetivo es contribuir a disminuir la incidencia de enfermedades diarreicas de la población rural, a través de la implementación y mejoramiento de la calidad de servicios, así como de la adopción de mejores prácticas de higiene de la población y el fortalecimiento de las capacidades de la municipalidad y de las Juntas de Servicios de Saneamiento (JASS) para la administración operación y mantenimiento. En la actualidad 207 proyectos se encuentran en estado de ejecución y el 67% de ellos se localizan en localidades donde el déficit de los servicios de agua y saneamiento es el mayor a nivel nacional. Su inversión representa el 3% de la inversión total que el sector de agua y saneamiento rural necesita.

Beneficiándose mutuamente e intercambiando experiencias con otros programas emblemáticos y exitosos del país como, SANBASUR, PROPILAS, APRISABAC, el PRONASAR ha diseñado su metodología de intervención técnico social, basándose en:

- » Demanda de los usuarios.
- » Sistema tripartito de cofinanciamiento entre la comunidad, el municipio y el PRONASAR.
- » Sensibilidad a las diferencias de género y de cultura.
- » Cuidado y respeto al medio ambiente.

La intervención del PRONASAR en una comunidad, como ciclo completo de proyecto, tiene una duración aproximada de 18 a 24 meses, que discurre a lo largo de 3 fases: Pre-ejecución, Ejecución y Post Ejecución. A continuación describiremos la metodología de PRONASAR ilustrándolo con experiencias del campo en lo referente a la promoción de género.

LA FASE DE PRE-EJECUCIÓN, Tiene una duración de aprox. 4 meses y consiste en la sensibilización, información y el compromiso entre la comunidad, las JASS y los Municipios Distritales en los procesos centrales. La creación de las contrapartes comunitarias, en este caso JASS, municipales –Unidades Técnicas de Gestión– UTGs, son prioritarias en el inicio del proyecto. Al mismo tiempo tiene lugar un diagnóstico comunitario sensible al género, reuniones de información y convenios tripartitos que formalizarán la línea de base, la demanda comunitaria y los compromisos financieros. Una vez listos los perfiles y expedientes técnicos se puede comenzar la construcción de los sistemas.

Una de las actividades claves en esta fase, es el diagnóstico comunitario y la línea de base que levantará información socioeconómica para determinar posteriormente los diseños técnicos, el programa de capacitación y el financiamiento de obra.

Es muy importante que esta actividad tenga un enfoque de género para adecuar el proyecto, por venir, a los intereses de hombres y mujeres. El siguiente recuadro presenta el caso de Junín en donde con estrategias prácticas se trató de minimizar las desigualdades de género y así poder obtener información relevante dada por varones y mujeres de las localidades.

Recuadro 2. Promoviendo el Género en el Diagnóstico Participativo

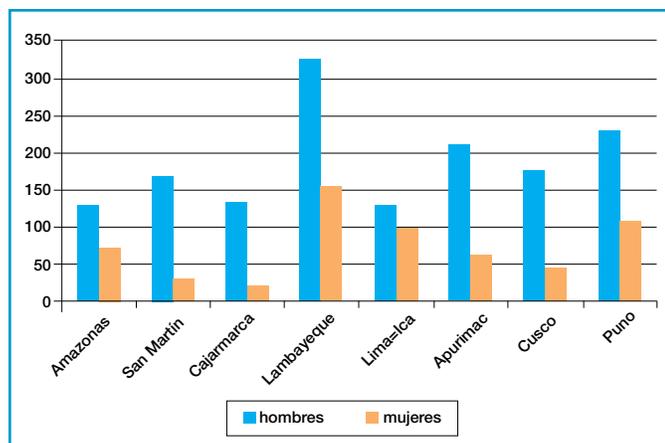
1. Durante el recojo de información en las viviendas, se aplicaron encuestas socioeconómicas y de educación sanitaria. El 80% de las viviendas visitadas, las que respondieron a las encuestas fueron las mujeres y cuando se llegaba al tema económico, la mayoría de ellas preguntaban al esposo antes de dar una respuesta. Se trató de recoger la opinión de ambos.
2. Durante el recojo de información en las asambleas, el liderazgo en la conducción de las asambleas es de los varones aunque se observa una mayor participación de las mujeres jóvenes.
3. La facilitadora apoya y da apertura a las opiniones de las mujeres en la asamblea.
4. Durante el desarrollo de asambleas se identificó a los líderes en el manejo del agua y saneamiento, evidenciándose en las conclusiones la posición de la mujer dentro de su comunidad, lo cual es útil para desarrollar estrategias con equidad en las futuras intervenciones.
5. La mayoría de las preguntas hacían el desagregado por género y por edad. Por ejemplo:
 - a. ¿Cómo participan las mujeres, los hombres, los niños y las niñas en el manejo del agua, las aguas residuales y excretas, los residuos sólidos?
 - b. ¿Qué actitudes tienen unos y otras frente a los cambios culturales que se requieren para disminuir el impacto sobre el ambiente?
 - c. ¿Cuántas mujeres participan y cuántos hombres participan en las JASS y en qué cargos?
 - d. En los grupos organizados para trabajar en agua y saneamiento ¿Se benefician de igual manera las mujeres y los hombres? ¿tienen las mismas oportunidades?
6. ¿Existen programas similares sobre la educación sanitaria? ¿a qué grupos involucran?
7. Análisis y conclusiones han sido presentadas por género de manera desagregada.

Fuente: Reportes de los operadores técnico sociales OTS del PRONASAR 2011.

LA FASE DE EJECUCIÓN, Durante aprox. 7 meses las actividades centrales son la construcción de la obra y la capacitación en educación sanitaria y en gestión comunitaria. A nivel comunitario se llevan a cabo actividades orientadas a la adquisición de conocimientos y conductas higiénicas, relacionadas al lavado de manos, almacenamiento de agua en casa y limpieza, operación y mantenimiento de las letrinas. Al mismo tiempo, los miembros de las JASS ya conformadas, recibirán información acerca del manejo básico de la gestión físico y contable del sistema.

Estadísticas recientes³ indican que la metodología de intervención del PRONASAR está logrando una participación promedio del 28.6% de mujeres en las JASS. En 425 JASS activas en este momento con sus 2,108 miembros, 602 son mujeres y 1506 son varones (Gráfico 5). La función más común para las mujeres sigue siendo la de tesoreras, dado que se han ganado una buena reputación en la transparencia financiera para la contabilidad de las JASS. Lambayeque, Lima-Ica y Puno son las regiones donde la presencia de las mujeres como miembros de las JASS es mayor.

Gráfico 5. Participación de mujeres y varones como miembros de las JASS en regiones de intervención del PRONASAR



Fuente: Reportes internos de monitoreo del PRONASAR 2011.

Aún cuando los porcentajes son bajos, ellos representan un logro significativo que muestra el interés y la valoración de la participación de las mujeres en los procesos de desarrollo local. Promover una mayor participación de las mujeres en las esferas públicas todavía es una tarea ardua y consciente en las localidades rurales del país. Es necesario hacer un trabajo de sensibilización constante como el siguiente caso en Junín lo demuestra.

Recuadro 3. Promoviendo género en la elección de miembros de JASS

La elección de los miembros de las juntas directivas de las JASS se realiza en asambleas comunales, contando como mínimo con la presencia de 80% de las familias usuarias. Debido a que al convocar a las asambleas, existe una mayor participación de varones, se ha trabajado de la siguiente manera para garantizar una mayor participación de las mujeres:

- La Asamblea se inicia con una reflexión y diálogo sobre el rol de la mujer en la comunidad y su rol en las Juntas Administradoras, de tal manera que luego de este diálogo, -que sensibiliza sobre el tema-, la asamblea procede a elegir la junta directiva.
- También se señala, antes del inicio de las elecciones, el requisito de PRONASAR de tener al menos una mujer como miembro de las juntas directivas de las JASS.
- Una vez elegida la Junta Directiva, se tienen reuniones para fortalecer sus capacidades como miembros de JASS. Se tiene cuidado en todo momento que los horarios de capacitación y las gestiones se ajusten al horario de la mujer debido a los diversos roles que tiene que cumplir en el hogar y sus actividades económicas propias.
- Sensibilizar en todo momento la participación del varón y de la mujer dentro de sus respectivos cargos, señalando que no se permita que el esposo ejerza el cargo de la esposa. Es importante la cautela al abordar este tema para no generar conflictos familiares y comunales.

Fuente: Reportes de los operadores técnico sociales OTS del PRONASAR.

Uno de los actores que ha avanzado menos en la sensibilización en los temas de género en los proyectos de agua y saneamiento es la Unidad Técnica de Gestión UTG en las municipalidades. Muy frecuentemente se escucha que “la UTG debe depender de la sección de Obras”, lo que muestra la concepción de un sistema de agua y saneamiento como solamente infraestructura y consecuentemente como espacio masculino, en el que la designación de mujeres como responsables de las UTGs es innecesaria. Al respecto se están obteniendo algunos logros, gracias a una labor paciente de mucha sensibilización. Por ejemplo, en Junín, donde PRONASAR interviene en un área de 13 municipios distritales, se cuenta con 3 mujeres (25%) como responsables de las UTGs. Es un gran logro, dado que

³ Basado en los reportes internos del área social PRONASAR.

son espacios profesionales totalmente cubiertos por varones. Complementariamente se observa que las ONG están teniendo un mayor alcance en los municipios ya que son ellas las que trabajan el tema de género en diversos proyectos. Este hecho constituirá un factor muy influyente para lograr más cambios hacia una sensibilidad de género en los municipios.

Finalmente la **FASE DE POST EJECUCIÓN** en donde se re-fuerzan las capacidades de la comunidad, JASS y Municipios en la gestión operación y mantenimiento del sistema.

La Operación y el Mantenimiento, debido a que es área técnica, es rápidamente asumida como masculina. Sin embargo, ya se tienen casos (algunos documentados y sistematizados) en el PRONASAR que muestran la poca resistencia de las comunidades/JASS a permitir el ingreso de las mujeres a esta área técnica y por su lado mucho entusiasmo de parte de las mujeres por aprender y cumplir con el rol de operadoras. En Piura, por ejemplo, en el año 2011 se llevó a cabo una formación llamada Escuela de Gasfiteros en 44 localidades. La formación tomó 8 días, en los que se graduaron 304 gasfiteros, de los cuales 50 (16.4%) fueron mujeres⁴. Este porcentaje, aunque todavía bajo, debe verse como un logro significativo en cuanto a la participación de la mujer en la toma de decisiones de su comunidad.

CONCLUSIONES

- 1. La zona rural del Perú tiene niveles de cobertura de agua y de saneamiento muy bajos.** El río y el pozo siguen siendo las formas más difundidas de acceso al agua y solamente 1.7% de las viviendas tiene un servicio higiénico conectado a una red pública. Son las letrinas o pozos ciegos las formas más comunes de disposición de excretas. Aún más, si analizamos el funcionamiento de estos sistemas de abastecimiento que justifican cifras de cobertura, podríamos aseverar, con poco riesgo de equivocarnos, que los habitantes de las localidades rurales del Perú están abandonadas a su suerte en lo que al acceso y beneficios de agua y del saneamiento se refiere.
- 2. La concepción de que un sistema de abastecimiento de agua y saneamiento como una infraestructura que se instala** en un territorio rural es todavía predominante entre los actores institucionales y comunales que participan en los programas de agua y saneamiento. Un sistema de abastecimiento de agua y de saneamiento tiene tres componentes, conformados por un sistema físico, uno social y finalmente el que se gestiona comunalmente y solo así se brindará un acceso de calidad sostenible en el tiempo.



- 3. La cobertura no garantiza el acceso.** Se ha concluido que un acceso será sostenible cuando tenga “calidad”, es decir, cuando ofrezca cercanía, calidad, cantidad y continuidad de agua y un acceso a saneamiento que ofrezca privacidad, higiene y seguridad. Solamente así serán mecanismos que mejoren las condiciones de vida de las mujeres y de los varones, preservando la salud de los niños y la dignidad humana.
- 4. Identificar las diferencias de roles y responsabilidades de género en el ámbito doméstico y comunitario,** lleva a un mejor ajuste entre el sistema de abastecimiento y las necesidades de los usuarios y usuarias. Solamente cuando los beneficios llegan por igual a hombres y mujeres de la comunidad ellos cuidarán y mantendrán el sistema. Por eso se afirma que el género es un factor que mejora la calidad de los programas y proyectos de agua y de saneamiento.
- 5. La mujer es la gran usuaria del agua, dado su rol decisivo en la vida humana y en la salud familiar.** El género abre espacios de participación y decisión de mujeres. La experiencia del PRONASAR en localidades rurales de la costa, sierra y selva demuestra que la participación de las mujeres comparado con el de los varones, en las diversas actividades de sus proyectos, representa alrededor de 25% a 30%.
- 6. Los procesos de promoción y sensibilización del género en comunidades** demuestran que no sólo las mujeres rurales están muy interesadas y entusiastas en participar, sino también que los varones no ofrecen mayor resistencia en abrirles a ellas espacios de participación en aspectos relacionados a gestión comunitaria y operación y mantenimiento.
- 7. Algunas instituciones municipales más que las comunidades involucradas se muestran reticentes a la inclusión del enfoque de género** y de la participación de las mujeres en la promoción, ejecución y gestión de los proyectos de abastecimiento de agua y de saneamiento. El apoyo a las municipalidades desde las instituciones gubernamentales sigue siendo el área que requiere más desarrollo metodológico y estratégico.

⁴ Basado en los reportes internos de los operadores técnico sociales del PRONASAR.



Recomendaciones

- a) **PROMOVER UN MARCO DE DESARROLLO HUMANO.** La equidad de género hay que promoverla desde las diferentes perspectivas del desarrollo humano: interculturalidad, medio ambiente, participación comunitaria, derechos humanos, procesos democráticos. Todas ellas coadyuvan a promover mayor equidad de género.
- b) **CAPACITAR A VARONES Y MUJERES PARA LA GESTIÓN CON EQUIDAD DE BENEFICIOS.** Todavía hay mucho por hacer en cuanto al enfoque de que un proyecto de agua y de saneamiento no es una infraestructura que se instala sino un sistema físico, social y organizativo que se gestiona comunalmente y desde donde se satisfacen las necesidades diferenciadas por género de acceso al agua y al saneamiento.
- c) **FORTALECER LOS CAMBIOS INSTITUCIONALES.** La mayor reticencia a la apertura de espacios para hombres y mujeres por igual, no necesariamente provienen con mayor fuerza desde los hombres y mujeres de las comunidades. El trabajo intenso de género llevado a cabo en las últimas (dos) décadas en los temas de igualdad en el marco de la cooperación internacional, parece haber logrado más cambios en las comunidades que en las instituciones. Parece que el mayor trabajo para la promoción de la igualdad de género para los próximos años se debe dar en las instituciones más que solamente a nivel comunitario. Probablemente los cambios a nivel institucional sean un mensaje mucho más fuerte para el cambio que los mensajes transmitidos en las capacitaciones comunitarias.

Referencias Bibliográficas

ENDES. 2010. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2010. INEI.

INEI. 2008. Censo Nacional 2007: XI de Población y VI de Vivienda. INEI.

Ministerios de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Instituto de Estudios Peruanos. 2011. Línea de Base de Indicadores Sociales y de Gestión de Servicios de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural. IEP.

Ministerios de Vivienda, Construcción y Saneamiento. 2011. Lineamientos para la Formulación de Programa o Proyectos de Agua y Saneamiento para los Centros Poblados del Ámbito Rural. MVCS.

PRONASAR. 2010. Manual de Operaciones y Procedimientos, Anexo 1 Evaluación Social y de Pueblos Indígenas. PRONASAR.



Perú: Salud, higiene y lavado de manos Una experiencia exitosa en cunas infantiles

Rocío Flórez / WSP

1. El Programa nacional de cunas infantiles o Wawa Wasi

El PNWW es uno de los programas más importantes del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, a través del cual se implementan las políticas nacionales de atención y protección a la primera infancia, como estrategia de las políticas nacionales de lucha contra la pobreza. Es una alianza entre el Estado y la Comunidad local. El Programa articula la acción del Estado con la participación comunitaria y familiar para brindar atención integral a la Infancia Temprana. La diversificación de sus servicios lleva a la atención y cuidado diurno de los niños y niñas entre 6 y 47 meses de edad que se encuentran en situación de riesgo y vulnerabilidad y en condición de pobreza, cuyas madres

trabajan o estudian, y además mejora las pautas de crianza de las familias. Sus objetivos son, el cuidado integral del niño y la niña; brindar la posibilidad de inserción laboral a mujeres pobres y ayudar a las familias a criar mejor a sus niños pequeños.

El eje del trabajo es la gestión comunal de la Cuna o Wawa Wasi, bajo la responsabilidad de una madre cuidadora, y a su vez un conjunto de Wawa Wasis es gestionado por un Comité de Gestión Comunal conformado por vecinos de cada comunidad. Una madre cuidadora atiende a ocho niñas y niños si la zona es periurbana, o seis niñas y niños si la zona es rural, en un local familiar o comunal debidamente equipado, durante ocho horas, de lunes a viernes.

A través de este programa se apoya la reducción de la desnutrición, que en el Perú, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del Instituto Nacional de Estadística e Informática (ENDES-INEI) 2009, alcanzó el 19% ese año. El PNWW cuenta con 36 sedes zonales, ubicadas en 24 regiones 104 provincias, 278 distritos, atendiendo a 54,280 niños y niñas de menos de 4 años de edad. El programa Nacional Wawa Wasi desarrolla las líneas de acción de Atención Integral al menor de 3 años y la línea de Gestión comunal, y desarrolla los componentes de:

- **Nutrición:** Atención alimentaria y promoción nutricional.
- **Salud:** Promoción, protección y atención.
- **Aprendizaje Infantil Temprano:** Propuesta pedagógica.

- **Habitabilidad:** Seguridad, salubridad y confort.
- Fortalecimiento del rol de la familia en la crianza y desarrollo integral de sus hijas e hijos.

En la línea de Gestión Comunal desarrolla los componentes de:

- Participación de la comunidad a través de actores comunales: Madres cuidadoras, Socias de cocina, Comités de gestión y Consejos de vigilancia.
- Planificación, administración y monitoreo de los recursos y de la calidad de los servicios.
- Trabajo concertado con líderes y gobiernos locales a favor de la atención integral a la infancia.

Componente de salud

La promoción de los comportamientos saludables en los niños y niñas de los Wawa Wasi es una estrategia de bajo costo, que promueve comportamientos de buena higiene y convierte a los niños en agentes promotores de salud mediante el lavado de manos, cepillado dental, baño diario e higiene de genitales en los niños y sus familias, así como la lactancia



materna. Dentro de su rutina diaria, las madres cuidadoras desarrollan “los momentos relacionados con la higiene”, en los cuales ellas utilizan diversos recursos metodológicos, como canciones, juegos, cuentos, demostraciones para motivar el aprendizaje de conductas de lavado de manos, desecho de la basura, cepillado de los dientes y uso de los servicios higiénicos. Para facilitar el desarrollo de estos comportamientos, cada Wawa Wasi tiene una disposición física con espacios para la higiene, el sueño y el descanso, así como el juego y la alimentación. En el espacio de higiene los niños cuentan con los recursos para el lavado de manos, cepillado de dientes y uso de servicios higiénicos.

La Gestión Comunal

La gestión comunal es una herramienta clave del programa, se basa en un modelo de asociación entre la gestión pública y la organización y gestión voluntaria de la comunidad para el cuidado y atención a los niños menores de 4 años. El estado aporta recursos económicos y técnicos y la comunidad aporta su conocimiento y experiencia a través del Comité de gestión comunal, los miembros del consejo de vigilancia, las madres cuidadoras, madres cuidadoras-guía, las socias de cocina y otros colaboradores.

La presencia de los componentes descritos proporciona las condiciones para la implementación de la Iniciativa Lavado de Manos, se constituye una alianza que permite instaurar la práctica cotidiana del lavado de manos con jabón en las familias usuarias, niños, niñas y actores comunales del Programa Nacional Wawa Wasi, teniendo en cuenta que los niños y niñas tienen un gran potencial para aprender nuevos comportamientos, llevar información y propiciar la inclusión de nuevos hábitos en los padres. En este caso el proceso se ha desarrollado en la sede Tumbes del PNWW, contando con la participación del equipo técnico y los actores comunales del programa.

2. La experiencia de la ILM en el Programa Nacional Wawa Wasi, sede Tumbes

Se había observado en Tumbes, la existencia de IRAS y EDAS en los niños (as) beneficiarios del PNWW, situación que se relacionaba con la desnutrición infantil. Por ello se designó como objetivo, lograr cambios de comportamiento en los niños (as) y en las familias usuarias, con la adopción de la práctica de hábitos de higiene saludables, es decir, el correcto lavado de manos, con lo cual se esperaba disminuir la prevalencia de las EDAS e IRAS, y con ello contribuir a la reducción del índice de desnutrición infantil.

El Contexto Institucional

El PNWW en Tumbes cuenta con 12 Comités de Gestión, de los cuales, 9 están ubicados en la provincia de Tumbes y 3 en la provincia de Zarumilla. Estos comités atienden a 160 Wawa Wasis; 123 ubicados en Tumbes y 37 en Zarumilla. Adicionalmente, en la provincia de Contralmirante Villar, distrito de Zorritos, existen 4 Wawa Wasis institucionales, que están a cargo de la empresa BPZ. Asimismo, en el año 2009 tenía un equipo técnico zonal de 8 especialistas y 150 madres cuidadoras para atender a 1,200 niños.

El Contexto regional y local. Tumbes es una región ubicada en el extremo norte del Perú. Hacia el Sur, limita con la región Piura, con el Ecuador por el Norte y con el Océano Pacífico por el Oeste, según el censo del año 2007 tiene una población de 200,306 habitantes, de los cuales 47.9% tiene al menos una Necesidad Básica Insatisfecha (NBI) y 20.8% tiene al menos 3 NBI.

El 28.8% habita en viviendas con características físicas inadecuadas y 14% vive en hacinamiento. En cuanto al abastecimiento de agua, durante el año 2009, aproximadamente 25% de los hogares

Los objetivos de la ILM en Tumbes fueron:

Objetivo General	Objetivos Específicos	Resultados Esperados
<p>» Educar a los niños y niñas beneficiarias del Programa Nacional Wawa Wasi con metodologías vivenciales, reflexivas y lúdicas para la adopción del siguiente comportamiento:</p> <p><i>“Lavado de manos con jabón después del contacto con cacas o antes del contacto con comidas.”</i></p>	<p>» Promover en los Wawa Wasis y en las familias usuarias los comportamientos y ambientes saludables como medidas sencillas y de bajo costo que aportan a una cultura de salud.</p> <p>» Que, el equipo técnico de la Sede Tumbes y los actores comunales implementen acciones de aprendizaje en el Wawa Wasi sobre el tema del lavado de manos con jabón.</p> <p>» Que las madres cuidadoras y las madres guías de los Wawa Wasis incentiven la promoción de la práctica del lavado de manos con jabón en los niños y niñas participantes, quienes transmitirán lo aprendido en sus hogares y comunidades.</p>	<p>» Participación de 12 Comités de Gestión a través de 150 Wawa Wasis (150 madres cuidadoras) y 13 madres guías.</p> <p>» 1,200 Niños y niñas entre los 6 meses y 4 años participaron en la incorporación del hábito del lavado de manos con agua a chorro y jabón.</p> <p>» Participación de 1,200 familias usuarias.</p> <p>» Los actores comunales, (madres cuidadoras, madres cuidadoras/guía, comité de gestión, consejo de vigilancia, socias de cocina), se habituaron a lavarse las manos con agua a chorro con uso del jabón en los momentos críticos del día.</p>

carecía de conexión a la red pública de agua. Similar situación ocurre cuando se trata de la disposición de servicios higiénicos dentro de la vivienda: casi 20% de los hogares no cuenta con este servicio y solo 57% de los hogares tiene desagüe dentro de la vivienda. Esta limitación al acceso a los servicios públicos de saneamiento está asociada a los niveles de pobreza local. Para el año 2007, en Tumbes 18.1% de la población se ubicaba dentro de la categoría de pobreza total. En cuanto a la salud, el reporte del año 2009 del Ministerio de Salud respecto de las causas de morbilidad en general señalaba que Tumbes registraba 19.3% de IRAS y 7% de EDAS.

Causas de morbilidad que motivan consulta médica (%)

Causas 2009	Nacional	TUMBES
IRAS	22.9	19.3
EDAS	5.2	7

Identificación y caracterización de los Actores Clave

Se identificaron diez actores clave (Ver Cuadro) y desde este grupo se sugirió promover la participación de otros actores, como los promotores de salud de cada zona y las acciones de monitoreo y capacitación efectuados por los Estable-

cimientos de Salud. Asimismo, la asociación con las universidades para el reforzamiento del lavado de manos, así como el seguimiento, monitoreo, y finalmente el logro de la expansión del proyecto. Tanto para las madres guías, como para las madres cuidadoras y las socias de cocina participantes, los actores fueron:

N°	Actores	Descripción
1	Los padres usuarios, los niños y niñas	La mayoría de los actores se destacan por su influencia en la capacitación de las madres cuidadoras y en el monitoreo del servicio. Todos tienen el conocimiento del proceso de lavado de manos y recibieron capacitación y orientación.
2	Las madres cuidadoras y su familia	
3	Coordinadora nacional de la ILM	
4	La jefa de Wawa Wasi en Tumbes	
5	Las coordinadoras de campo	
6	Comités de gestión, madres guía	
7	Socias de cocina	
8	Las autoridades y representantes de la comunidad, las juntas vecinales, vecinos y aliados de los Wawa Wasis	
9	El centro de salud, los promotores de salud	
10	BPZ (solo en Acapulco)	

3. El Modelo de Intervención

El ciclo del proceso fue:

Abril- 10		May-10			Jun- 10	Jul-10	Dic-10
Inicio/ acuerdos de trabajo	Capacitación del equipo técnico Capacitación y coordinación en campo con madres guía/madres cuidadoras	Implementación de materiales al equipo técnico (Se realizan demostraciones, uso de cuentos, canciones y otros).	Madres guía participan en la adaptación de materiales: se mejoran los cuentos, las canciones y las adivinanzas. Se preparan plantillas	Capacitación a madres cuidadoras/ guías/ socias de cocina y comités de gestión	Sesiones /con las familias, usuarias y niños/as	Plan de trabajo consensuado /Dirección Nacional PNWW Visita ILM – CESEM a Tumbes Adaptación metodológica	Presentación teatral comunitaria Evaluación final

La ILM del Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial (WSP), inició sus actividades en Tumbes en el año 2009, junto con la empresa BPZ el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, y el Gobierno Regional de Tumbes. La estrategia fue capacitar al equipo técnico del PNWW, a las madres guía y a las madres cuidadoras.

En abril del 2010 se iniciaron las actividades desde el servicio del programa PNWW, para potenciar a sus componentes, generando nuevas competencias en el equipo técnico y en los actores comu-

nales. Para su implementación, la ILM del WSP desarrolló un modelo sustentado en la implementación de conocimientos y actitudes favorables al Lavado de Manos, apoyado con recursos físicos y la capacitación, orientado a generar un comportamiento estable y continuo de lavado de manos con agua y jabón. Se esperaba finalmente que dicho comportamiento sea una norma social practicada de manera cotidiana.

La estrategia del trabajo se sustentó en la formación de nuevos y buenos hábitos y, para que el resultado fuera exitoso, se consideró que debía ser reconocida entre los líderes de la comunidad; ya que al ser practicada por los distintos actores locales, se convertiría en parte de una cultura que mejoraría la calidad de vida de las personas. Para apoyar la estrategia, la ILM distribuyó el dispositivo “Super Jaboncín” (consisten en dos recipientes plásticos que facilitan el acceso a agua y jabón líquido) a los locales de Wawa Wasi y a las viviendas de las familias usuarias; se capacitó a los actores en el lavado de manos y en las acciones de monitoreo a las familias. En resumen, el modelo de intervención de la ILM en el PNWW validó los siguientes componentes:

1.- Capacitación con el modelo en seis sesiones de la ILM, que validó el ciclo de capacitación básico, para lograr la eficacia e impacto del modelo, como se verá en los resultados.

2.- Sensibilización y participación de los actores comunales, confirmando la importancia de la acción de las madres guía, madres cuidadoras y socias de cocina en el procesamiento, adaptación y creación de nuevos materiales de capacitación y difusión de la experiencia.

3.- Tecnología e innovación en la adaptación de los dispositivos en las familias usuarias del Wawa Wasi, para su difusión y aplicación en la población de niños pequeños y las propias familias usuarias.

4.- Monitoreo y seguimiento del lavado de manos en familias usuarias, esta acción demostró ser fundamental para el logro del lavado de manos en los hogares, vigilando el uso del dispositivo “Super Jaboncín” mediante diversas visitas a los hogares, primero para enseñar y luego para supervisar la adecuada colocación y uso del dispositivo. La estrategia propuesta por la ILM, en la en-

“ La estrategia del trabajo se sustentó en la formación de nuevos y buenos hábitos y, para que el resultado fuera exitoso, se consideró que debía ser reconocida entre los líderes de la comunidad (...) ”

señanza para el aprendizaje fue valorada por los diferentes actores de PNWW Tumbes, tanto por el equipo técnico como por las madres guía, madres cui-

dadoras y comités de gestión comunal como uno de los principales aportes del proyecto. Los contenidos de las 6 sesiones fueron los siguientes:

Nº de sesión	Trecho de la ruta educativa	Mensaje clave	Duración de la sesión
1era. Sesión	Motivación	¡Sentirse bien!	40 minutos
2da. Sesión	Motivación	¡Estar limpio es estar sano!	40 minutos
3ra. Sesión	Recursos	Cortar el jabón y agua a chorro.	40 minutos
4ta. Sesión	Recursos	Colocar el jabón en lugares adecuados.	40 minutos
5ta. Sesión	Conocimiento	Cortar la ruta de contaminación.	40 minutos
6ta. Sesión	Conocimiento	Todas las cacas contaminan.	40 minutos



5. RESULTADOS

Al finalizar el proyecto de implementación en Tumbes, se lograron los siguientes resultados de atención: El proyecto se implementó en 150 módulos de Wawa Wasis, se trabajó con 989 grupos familiares. Las evaluaciones con la fichas de seguimiento a los niños y niñas se realizaron en todos los Wawa Wasis, el monitoreo se realizó en 670 familias. El modelo de la ILM fue avalado y aprehendido por todos los actores participantes. Todas las madres reconocieron que se logró alcanzar la meta propuesta. Señalan como elementos de soporte la distribución del dispositivo y la enseñanza de preparación del jabón líquido en los hogares. Así como, la enseñanza del correcto lavado de manos a los niños en el Wawa Wasi y a las madres y padres en las familias usuarias.

Pero, el principal resultado observado fue la disminución de la incidencia de EDAS e IRAS en los niños (as) que asistían a las Cunas infantiles o los Wawa Wasis de la región Tumbes. Para observar los cambios positivos y la modificación de hábitos con la intervención del proyecto, se comparó la incidencia de EDAS e

IRAS en los periodos de abril a diciembre del 2009 con los de abril a diciembre del 2010 siendo los resultados contundentes, lo que evidenció el efecto de la ILM:

Entre abril y diciembre del 2009, se registraron 157 casos de EDAS y en diciembre 136, es decir, hubo una reducción de 13% entre inicio y fin de año; y en el caso de las IRAS, la disminución no fue significativa. Sin embargo, con la intervención del Modelo de la ILM, se observó que a diciembre del 2010 sólo se registraron 40 casos, es decir, hubo una reducción de 74% entre inicio y fin de año. A su vez, en el caso de las IRAS, en diciembre, solo se registraron 64 casos, es decir,

hubo una reducción de 69% entre inicio y fin de año.

Cabe señalar que no se podría establecer una relación causal lineal, entre el lavado de manos y la drástica reducción de casos de EDAS e IRAS observada en la Región Tumbes, entre los años 2009 y 2010. Lo que se podría afirmar es que dicha reducción sea atribuible a una serie de factores que escapan al presente documento; pero sí es seguro que entre dichos factores, la intervención del proyecto tuvo especial relevancia, ya que en ese periodo no hubo ningún otro evento que hubiera podido alterar el trabajo realizado en los Wawa Wasis en dicha región.

Reporte de Casos de EDAS e IRAS: Disminución de EDAS e IRAS WW Tumbes 2009 – 2010

	Abr-09	Dic-09	Dif % 2009	Abr-10	Dic-10	Dif % 2010
Casos EDAS	157	136	13.38	154	40	74.03
Casos IRAS	135	134	0.74	206	64	68.93

Fuente: Fichas de evaluación 2010 Comités de Gestión PNWW Tumbes.



De allí que se puede pensar que tales reducciones en las IRAS y EDAS tuvieron relación con la ILV, considerando el exitoso componente de capacitación que realizó el proyecto, cuyos resultados fueron los siguientes:

- El equipo técnico capacitó al 100% de las madres consejeras y madres guía y, son estas madres las que ejecutan la sesión con las familias.

- El 90% de madres cuidadoras y 100% de madres guías, aprendieron nuevas orientaciones metodológicas para el desarrollo de las sesiones. Dentro de las estrategias del programa, en el componente de aprendizaje infantil temprano, se incorporó el recurso metodológico fortalecido con el enfoque de la ILM.
- El 100% de los miembros del comité de gestión se involucró en el desarrollo

de las sesiones educativas, convirtiéndose en parte de este trabajo, incluyendo a las socias de cocina, las que a su vez practicaron el lavado de manos de manera frecuente.

- El 100% de madres cuidadoras y de madres guía, el 80% de miembros del comité de gestión y el 100% de coordinadores de campo, participaron en la capacitación, en el monitoreo de familias usuarias y en la supervisión de la instalación del dispositivo del “Super Jaboncín” que fue distribuido a todas las familias usuarias de la sede Tumbes y a los actores comunales dentro de sus hogares.
- El 100% de madres cuidadoras y de madres guía, participaron en la elaboración de los medios y materiales para las sesiones, ellas desarrollaron los materiales del manual, los cuales se adaptaron para las edades con las que se trabaja en el programa.
- Se logró ejecutar el 100% de las sesiones de la ILM, –seis sesiones–, además de otras que fueron incluidas por la sede central, dirigidas a las familias usuarias y a los niños.

Región Tumbes: Indicador de Niñas y Niños que realizan correctamente la Práctica de Lavado de Manos Niños (as) de 36 - 47 meses: 285 atendidos

Comité de gestión / criterio a evaluar	1.1.1		1.1.2.		1.1.3		1.1.4.		1.1.5		1.1.6.		Total		Total	% Logro	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		SI	NO
Santa Rita de Cassia	28	0	28	0	28	0	18	10	28	0	28	0	158	10	168	94.05	5.95
Cautivo de Ayabaca	27	0	27	0	27	0	18	9	27	0	27	0	153	9	162	94.44	5.56
Margarita Ramírez Rosillo	17	0	17	0	17	0	11	6	17	0	17	0	96	6	102	94.12	5.88
Jesús de Nazareth	36	0	36	0	36	0	27	9	36	0	36	0	207	9	216	95.83	4.17
Niño Jesús	24	0	24	0	24	0	20	4	24	0	24	0	140	4	144	97.22	2.78
San Nicolás de Tolentino	11	0	11	0	11	0	8	3	11	0	11	0	63	3	66	95.45	4.55
Sarita Colonia	19	0	19	0	19	0	15	4	19	0	19	0	110	4	114	96.49	3.51
Dios es Amor	17	0	17	0	17	0	12	5	17	0	17	0	97	5	102	95.10	4.90
Santa Clarita	21	0	21	0	21	0	16	5	21	0	21	0	121	5	126	96.03	3.97
Forjadores de la Paz	33	0	33	0	33	0	25	8	33	0	33	0	190	8	198	95.96	4.04
Sagrada Familia	29	0	29	0	29	0	19	10	29	0	29	0	164	10	174	94.25	5.75
María Luisa Federichi	23	0	23	0	23	0	18	5	23	0	23	0	133	5	138	96.38	3.62
Total															1,710	95.44	4.56

Fuente: Fichas de evaluación 2010 Comités de Gestión PNWW Tumbes.

- El indicador acerca del logro de la competencia “Niñas y niños realizan correctamente la práctica de lavado de manos”, dio como resultado, que esta se logró en un 100% en niños (as) de dos años (que son ayudados por las madres cuidadoras) y en 95% en el caso de niños (as) de tres años (quiénes realizan la actividad sin ayuda de la madre cuidadora).

Se observó que los niños (as) del PNWW, se han convertido en agentes transmisores y motivadores en sus hogares de la práctica del lavado de manos, aprendida en los Wawa Wasi, en donde piden que se les lave las manos antes de tomar sus alimentos. Este resultado fue facilitado con la distribución del dispositivo “Super Jaboncín” a las familias del proyecto.

Finalmente, el indicador relacionado con las Familias y si conocen los pasos para un correcto lavado de manos, demuestra que del total de 670 familias monitoreadas, se encontró que 92% conocía correctamente los cinco pasos claves para lavarse las manos adecuadamente.

Indicador: Niñas y niños realizan correctamente la práctica de lavado de manos, 3 años, 4to Paso

Comité de gestión / criterio a evaluar	1.1.4.		% Logro		TOTAL
	SI	NO	SI	NO	
Santa Rita de Cassia	18	10	64.29	35.71	28
Cautivo de Ayabaca	18	9	66.67	33.33	27
Margarita Ramírez Rosillo	11	6	64.71	35.29	17
Jesús de Nazareth	27	9	75.00	25.00	36
Niño Jesús	20	4	83.33	16.67	24
San Nicolás de Tolentino	8	3	72.73	27.27	11
Sarita Colonia	15	4	78.95	21.05	19
Dios es Amor	12	5	70.59	29.41	17
Santa Clarita	16	5	76.19	23.81	21
Forjadores de la Paz	25	8	75.76	24.24	33
Sagrada Familia	19	10	65.52	34.48	29
María Luisa Federichi	18	5	78.26	21.74	23
			72.67	27.33	285

Fuente: Fichas de evaluación 2010 Comités de Gestión PNWW Tumbes.

Los resultados de la práctica del lavado de manos en las familias usuarias, extendidos a la práctica de la higiene general de los niños, son reconocidos por las propias madres de familia en diferentes

testimonios efectuados por las madres cuidadoras y las madres usuarias, así como el interés por la higiene, parece haberse extendido a un mayor orden y limpieza en la vivienda.

Indicador: Familias conocen los pasos para un correcto lavado de manos 670 Familias Monitoreadas

Comité de gestión / criterio a evaluar	1.1.1		1.1.2.		1.1.3		1.1.4.		1.1.5		Total		Total	% Logro	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		SI	NO
Santa Rita de Cassia	54	0	48	8	36	18	54	0	54	0	246	26	272	90.44	9.56
Cautivo de Ayabaca	58	0	42	16	39	19	58	0	58	0	255	35	290	87.93	12.07
Margarita Ramírez Rosillo	54	0	48	6	44	10	54	0	54	0	254	16	270	94.07	5.93
Jesús de Nazareth	66	0	61	5	59	7	66	0	66	0	318	12	330	96.36	3.64
Niño Jesús	54	0	48	6	46	8	54	0	54	0	256	14	270	94.81	5.19
San Nicolás de Tolentino	50	0	46	4	44	6	50	0	50	0	240	10	250	96.00	4.00
Sarita Colonia	54	0	49	5	43	11	54	0	54	0	254	16	270	94.07	5.93
Dios es Amor	52	0	48	4	41	11	52	0	52	0	245	15	260	94.23	5.77
Santa Clarita	58	0	42	16	47	11	58	0	58	0	263	27	290	90.69	9.31
Forjadores de la Paz	62	0	43	19	51	11	62	0	62	0	280	30	310	90.32	9.68
Sagrada Familia	58	0	40	18	35	23	58	0	58	0	249	41	290	85.86	14.14
María Luisa Federichi	50	0	35	15	47	3	50	0	50	0	232	18	250	92.80	7.20
Total														92.30	7.70

Fuente: Fichas de evaluación 2010 Comités de Gestión PNWW Tumbes.



“Ha cambiado bastante, en el ambiente, como estamos haciendo monitoreo seguido a las familias usuarias, cada vez que las vamos a visitar cada día encontramos la casa más limpia de aquellas mamás usuarias que eran descuidadas con sus casas” (Madre guía). “Se ha logrado cambiar la actitud de las familias usuarias (en la mayoría) con respecto a la importancia del lavado de manos” (Coordinadora local). “Ha habido muchos cambios, ahora las mamás usuarias están más pendientes, más limpias, ahora les envían mudas para que los tengan limpios, antes esto no sucedía, en la comida también, ahora las madres cuidadoras están muy atentas a la limpieza a la hora de la comida”(Madre socia de cocina).

Bibliografía:

WSP: “Implementación de la iniciativa del lavado de manos en los Wawa wasi de Tumbes”. Programa nacional Wawa Wasi-Tumbes. Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social. Informe Técnico, Sistematización de la experiencia, Manuscrito 64 páginas, Lima, Febrero de 2011.

En Conclusión:

- 1) El trabajo con las familias usuarias fue un factor que no se había incluido en el Wawa Wasi. Esta observación fue realizada por las madres cuidadoras, quienes indicaron que los niños de las familias que implementaron el comportamiento de lavado de manos y tienen el dispositivo “Super Jaboncín”, presentan menos ocurrencia de las IRAS y EDAS.
- 2) La experiencia del monitoreo es un método clave para la consolidación del comportamiento de lavado de manos. A diciembre del 2010, el monitoreo se realizó en 670 familias usuarias, observando que un 92% de estas habían mejorado sus prácticas de higiene, con resultados no esperados como la extensión de la higiene y condiciones de organización, a otros espacios del hogar y una mejor atención de higiene a los niños.
- 3) Las coordinadoras zonales señalaron que este tipo de resultados no está incluido en los reportes que se ingresan al sistema Wawanet y que es difícil sistematizarlo por limitaciones logísticas y de personal, pero se ha trabajado de forma manual una matriz de seguimiento de lavado de manos, construida en base a una matriz del PNWW.
- 4) El dispositivo “Super Jaboncín”, con el cual el jabón líquido se pone al alcance del usuario fue una idea sencilla que tuvo mucho efecto en mejorar las prácticas de higiene. Este fue distribuido a 1200 familias usuarias y colocado en la cocina y en la zona del servicio higiénico, las familias usuarias las han mantenido en forma permanente. Con ese dispositivo, en un mes, una madre de familia podría escoger entre invertir S/. 5.40 en comprar jabón de tocador, o invertir S/. 1.80 en un jabón de lavar ropa, para convertirlo después en agua jabonosa, con un ahorro de 66%.
- 5) El desarrollo de la experiencia en Tumbes fue replicado con iniciativas en otras sedes del PNWW. Los aspectos de mayor atractivo fueron los vinculados con la motivación de las participantes y la posibilidad de cumplir con los objetivos del componente de vida saludable del PNWW, incorporando de manera intensiva a las familias y los niños y niñas atendidos.

Finalmente se debe destacar el impacto del proceso en Tumbes, en la construcción de la política pública del gobierno Regional y del Ministerio de la Mujer, en base a los resultados, los mismos que proporcionan evidencias sólidas para la gestión pública.

Contenido y explicación de la Política de Estado sobre Recursos Hídricos del Acuerdo Nacional

Javier M. Iguíñiz Echeverría

Secretario Ejecutivo del Acuerdo Nacional



Sustainable Sanitation

En este texto vamos a presentar la política de Estado sobre Recursos Hídricos aprobada el 14 de agosto de 2012 por el Foro del Acuerdo Nacional, en su sesión 101 realizada en Palacio de Gobierno, y en la que se conmemoró el décimo aniversario de su creación.

Esta política de Estado, al igual que las demás, es fruto del consenso entre el Gobierno, los partidos políticos presentes en el Congreso de la República y las organizaciones sociales más importantes del país. No obstante la gran representatividad de las instituciones que participaron en su elaboración, y a pesar de lo delicado del tema, esta política

tiene un nivel de detalle poco común en anteriores políticas de Estado, dado que se trata no solo de principios orientadores sino de propuestas relativas a cómo ponerlos en práctica.

La política de Estado incluye además de los principios y objetivos generales, diversos aspectos específicos:

- **Prioridades de uso:** consumo humano garantizando el acceso universal al agua potable y saneamiento, y para la seguridad alimentaria.
- **Gestión integrada del agua y protección del ciclo hidrológico:** ninguna aproximación sectorial, o sobre una parte del ciclo hidrológico, o sin conexión con la tierra u otros elementos, o sin compensaciones, o sin tomar en cuenta el reuso, puede ser adecuada.
- **Institucionalidad:** el planteamiento combina la afirmación de la Autoridad Nacional del Agua y la necesidad de impulsar un proceso de institucionalización a nivel de cuencas con gran participación de los actores más directamente involucrados en el uso del agua. Es destacada la importancia de instancias técnicas y también de la formalización de los derechos de uso del agua.
- **Inversión pública y privada:** reconociendo los problemas de demanda, el acento estuvo en el incremento de la disponibilidad y acceso, así como mejorar la eficiencia en el uso del agua.
- **Conocimiento, investigación e información:** indispensables para valorar conocimientos ancestrales y para un manejo racional de la gestión hídrica.

Es interesante también referirnos al proceso de elaboración de la política de Estado. Al respecto me parece que una prueba de que un acuerdo es bueno, es que deja a todos algo insatisfechos. Soy testigo de que para llegar al consenso todos los participantes han tenido que ceder en algún



planteamiento que consideraban valioso para lograr un texto sostenible a largo plazo, y que sea expresión de la unidad del país.

Como ejemplo, puedo mencionar que no se logró acuerdo sobre la expresión “derecho humano al agua” pero se aceptó establecer el “derecho fundamental de la persona humana al acceso al agua potable”. Tampoco hubo acuerdo sobre la expresión “no hay propiedad privada sobre el agua”, a pesar de estar consignada en la Ley de Recursos Hídricos, pero se consensuó en afirmar que “Ninguna persona o entidad pública o privada puede atribuirse la propiedad del agua”. Haber consensuado la política de Estado sobre Recursos Hídricos no impide que haya legítimo lugar para desacuerdos. En una democracia, tanto el acuerdo como la discrepancia deben tener un lugar socialmente aceptado.

De otro lado, quiero destacar la participación de todas las personas en quienes recayó la responsabilidad de defender los intereses de las instituciones a las que representan y, al mismo tiempo, de llegar a consensos sobre asuntos de trascendencia para el país.

A continuación me permito transcribir la política de Estado con una breve explicación de cada literal. Este material explicativo ha sido elaborado con la ayuda de diversos expertos y ha sido publicado por el Acuerdo Nacional. La intención es reducir en

algo la dificultad que pudiera surgir por la existencia de términos técnicos relativos a la gestión del agua, e ilustrar con algunos ejemplos las políticas específicas que en el texto aprobado se presentan de manera bastante genérica.

Con el texto que sigue esperamos hacer más fácil la comprensión de esta política.

Nos comprometemos a cuidar el agua como patrimonio de la Nación y como derecho fundamental de la persona humana al acceso al agua potable, imprescindible para la vida y el desarrollo humano de las actuales y futuras generaciones. Se debe usar el agua en armonía con el bien común, como un recurso natural renovable y vulnerable, e integrando valores sociales, culturales, económicos, políticos y ambientales. Ninguna persona o entidad pública ni privada puede atribuirse la propiedad del agua; el Estado establece los derechos y condiciones de su uso y promueve la inversión pública y privada para su gestión eficiente. De igual manera, velaremos por la articulación de las políticas en materia de agua con las políticas territoriales, de conservación y de aprovechamiento eficiente de los recursos naturales a escala nacional, regional, local y de cuencas. Asimismo, promoveremos la construcción de una cultura del agua basada en los principios y objetivos aquí contenidos, que eleve la conciencia ciudadana en torno a la problemática del cambio climático y haga más eficaz y eficiente la gestión del Estado. Contribuiremos también a establecer sistemas de gobernabilidad del agua que permitan la participación informada, efectiva y articulada de los actores que intervienen sobre los recursos hídricos.

Con este objetivo el Estado:

a) Dará prioridad al abastecimiento de agua en cantidad, calidad y oportunidad idóneas, a nivel nacional, para consumo humano y para la seguridad alimentaria en el marco de la décimo quinta política de Estado del Acuerdo Nacional.

El Estado peruano se compromete a garantizar el acceso de todos los habitantes del país al agua en cantidad, calidad y oportunidad adecuadas para satisfacer sus necesidades básicas, así como el “acceso de la población a alimentos suficientes y de calidad, que les permita desarrollar una vida activa y saludable dentro de una concepción de desarrollo humano integral”¹.

En tal sentido, ningún ser humano deberá ser discriminado o postergado por ningún motivo, inclusive económico, en el acce-

¹ Décimo quinta política de Estado del Acuerdo Nacional: Promoción de la seguridad alimentaria y nutrición.

so al agua requerida para satisfacer sus necesidades básicas, las mismas que deberán ser priorizadas frente a las demandas de agua para otros usos.

b) Asegurará el acceso universal al agua potable y saneamiento a las poblaciones urbanas y rurales de manera adecuada y diferenciada, con un marco institucional que garantice la viabilidad y sostenibilidad del acceso, promoviendo la inversión pública, privada y asociada, con visión territorial y de cuenca, y que garantice la eficiencia en la prestación de los servicios, con transparencia, regulación, fiscalización y rendición de cuentas.

Para asegurar el acceso universal al agua potable se requiere disponer de sistemas que permitan llevar el agua a cada punto de uso y luego tratar el agua servida para devolverla lo más limpia posible al sistema natural. Para lograrlo, el Estado se compromete a generar todas las opciones posibles, sean públicas o privadas, que permitan realizar las inversiones necesarias con el fin de alcanzar el 100% de cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento, tanto en zonas urbanas como rurales, adecuando los servicios a las características de cada ámbito y con sistemas de regulación y supervisión.

Las entidades prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento, que tienen el derecho de uso de agua poblacional otorgado por la Autoridad nacional del Agua, deben participar activamente en los sistemas de gestión de agua por cuenca y contar con estrategias de largo plazo.

c) Garantizará la gestión integrada de los recursos hídricos, con soporte técnico, participación institucional y a nivel multisectorial, para lograr su uso racional y apropiado, equitativo, sostenible, que respete los ecosistemas, tome en cuenta el cambio climático y promueva el desarrollo económico, social y ambiental del país, y la convivencia social.

Gestionar el agua equivale a gestionar las intervenciones que los seres humanos hacemos sobre los sistemas hídricos. Toda intervención en un cuerpo de agua –río, acuífero o lago– origina una serie de impactos sobre los demás usuarios de la misma fuente y sobre el sistema del cual se extrae el agua y al cual se devuelve una vez usada. A las alteraciones producto de las intervenciones se suman las causadas en forma natural por las variaciones estacionales y por los problemas ambientales globales (cambio climático, desertificación y pérdida de biodiversidad). Todo ello debe ser considerado al gestionar el agua y las cuencas.

El Estado se compromete a garantizar la conservación de los recursos hídricos, y a distribuirlos en forma equitativa entre los usuarios, respetando los límites que imponen los ecosistemas. La racionalidad en el uso hace referencia a la necesidad que tienen el Estado y los usuarios de conocer los recursos hídricos disponibles en el país y de desarrollar las capacidades necesarias para utilizarlos sin afectar los ecosistemas vitales, compensando la sumatoria de los efectos no deseados de las intervenciones.

En este sentido, el enfoque integrado facilita el establecimiento de un sistema de decisiones en el que participen los representantes de los múltiples actores que intervienen en una cuenca y sobre el agua. En ese enfoque, las decisiones y soluciones adoptadas deben ser apropiadas al medio intervenido y al efecto acumulado de las intervenciones que resultan de las interacciones entre los distintos usuarios. Se busca alcanzar de esa forma una visión de desarrollo sostenible, a nivel local, regional y nacional, mediante consensos que faciliten la convivencia social.



d) Protegerá el equilibrio del ciclo hidrológico y la calidad de los cuerpos de agua, teniendo en cuenta: la interdependencia de los distintos estados del agua y de los componentes del ciclo hidrológico, que la cuenca es la unidad de manejo del agua, y que el uso de la tierra y las actividades humanas impactan dicho ciclo, por lo que deben manejarse en conjunto considerando sus peculiaridades según las regiones fisiográficas y eco climáticas del país.

Las cuencas hidrográficas son las formas terrestres que captan el agua de las lluvias y otras formas de precipitación, y resultan de la interacción producida por la topografía y la escorrentía durante el ciclo hidrológico². Este ciclo es un proceso continuo en el que una partícula de agua evaporada del océano, y otros cuerpos de agua, vuelven al océano después de pasar por las etapas de precipitación, escorrentía superficial o subterránea. El paso del agua por la superficie terrestre es una parte del ciclo natural de renovación del agua dulce.

“ El agua que se (...) reutiliza se considera como “el último río de la tierra”, aludiendo que en muchos lugares del planeta es la única opción que queda, (...) es una opción adecuada para que los seres humanos se hagan responsables de los efectos de contaminarla. ”

Las intervenciones que el ser humano realiza sobre el agua y la cuenca alteran el paso del agua sobre y bajo la superficie de la tierra. Estas intervenciones pueden hacerse en forma directa (interviniendo los cauces naturales con embalses, cambiando los cursos de ríos, captando agua de ríos, lagos, neblinas o de acuíferos subterráneos, consumiendo el agua y sobre todo contaminándola), o indirecta (alterando las condiciones naturales de escurrimiento del agua sobre la superficie de una cuenca, sobre todo al despojarla de su cubierta vegetal, ocupando el territorio de la cuenca con grandes centros urbanos, o cultivando sin medidas de conservación de suelos).

Se reconoce además, que cada cuenca, subcuenca, microcuenca y acuífero del país posee características ambientales, sociales y económicas únicas. Por ello, la gestión de las intervenciones en cada uno de dichos territorios debe ser efectuada tomando en cuenta dichas características y reconociendo las capacidades que como sociedad tenemos para hacerlo sin dañarlos.

e) Aplicará medidas para que los actores que intervienen en las cuencas las protejan, rehabiliten y compensen ambientalmente los impactos negativos que genere su intervención en el agua, considerando, entre otros, el efecto combinado de las intervenciones, los pasivos ambientales, la evacuación de aguas residuales y las particularidades de cada cuenca.

Actualmente, las intervenciones de las diversas actividades sociales y económicas en la superficie de las cuencas tienen cada vez mayor impacto: carreteras, asentamientos humanos, alteración de cauces por construcciones, pasivos ambientales mineros, residuos industriales, deforestación, tala y quema de bosques, cultivos en ladera sin adoptar medidas de control de erosión, entre otras. Estas intervenciones usualmente no vienen acompañadas de medidas de compensación proporcionales a su impacto sobre la tierra y sobre el agua. Hay, por lo tanto, un efecto acumulado de impactos negativos que son cada vez más evidentes.

En vista de lo anterior, todo gobierno debe disponer de los elementos legales, organizacionales, institucionales y de participación de los actores de las cuencas (usuarios de agua potable, empresarios, agricultores, gobiernos locales, gobiernos regionales, entre otros) para exigir y fiscalizar que las intervenciones y compensaciones se hagan de acuerdo a las características físicas, sociales, económicas y culturales de cada cuenca. En este sentido, el Estado fomenta la elaboración de planes de ordenamiento territorial que permitan un uso adecuado del territorio.

f) Creará las condiciones para la sostenibilidad del reuso y reciclaje del agua residual previamente tratada, resguardando los ecosistemas y sus servicios ambientales así como la salud pública.

El agua que se recicla³ o se reutiliza⁴ se considera como “el último río de la tierra”, aludiendo que en muchos lugares del planeta es la única opción que queda, con el agregado que es una opción adecuada para que los seres humanos se hagan responsables de los efectos de contaminarla.

² Escorrentía es la lámina de agua que circula sobre la superficie en una cuenca de drenaje. Se produce cuando las precipitaciones o el deshielo superan la capacidad de infiltración del suelo.

³ Reciclar, acá significa volver a usar el agua en un mismo proceso dentro de un circuito cerrado (como en actividades mineras e industriales) mediante sistemas de tratamiento y bombeo.

⁴ Reutilizar es usar el agua en procesos sucesivos diferentes como por ejemplo, abastecer agua potable a una zona urbana y, luego de tratarla, usarla para riego.

La naturaleza tiene, entre otros atributos, una enorme capacidad de limpiar el agua por sí sola⁵. El ciclo hidrológico es el primer sistema natural de descontaminación del agua. Cuando el agua se evapora se limpia y luego, al caer en forma de lluvia o nieve, limpia la atmósfera. En los ríos, las caídas de agua la oxigenan y eliminan elementos nocivos para la salud humana. La vegetación natural y los acuíferos sirven a su vez de filtros naturales del agua. En otras palabras, el sistema natural nos provee de servicios gratuitos, que son conocidos como servicios ambientales o ecosistémicos, que de no darse nos demandaría grandes inversiones de dinero y energía, tal como la que requerimos para desalinizar el agua de mar o para tratar aguas servidas y reusarlas en ciclos más cortos que los naturales.

Por lo tanto, estos servicios ambientales deben ser protegidos, fomentando el reciclaje y reuso del agua, apoyando las innovaciones que se generen al respecto y protegiendo a la naturaleza que nos provee de los mismos.

g) Fortalecerá el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, su representación interinstitucional y la autonomía administrativa, económica y funcional de la Autoridad Nacional del Agua como ente rector, para que actúe como órgano autónomo especializado, con independencia y en forma descentrada, con participación de los gobiernos regionales y locales, las organizaciones de usuarios y demás actores de la gestión del agua, de diferente escala territorial.

La toma de decisiones y la ejecución de acciones por parte del Estado peruano y de los usuarios institucionalmente representados, que tienen relación directa o indirecta con el aprovechamiento y protección del agua y las cuencas, deben hacerse de manera sistémica, con responsabilidades claramente delimitadas y en forma articulada y coordinada tanto entre las instituciones de nivel nacional como con y entre las de nivel regional y local.

La sectorialización de las decisiones sobre el agua (agua y agricultura, agua y población, agua y energía, agua y minería) debe ser superada para dar paso a la gestión articulada de los recursos hídricos. Por ello la importancia de consolidar la transversalidad y la autonomía de la Autoridad Nacional del Agua así como la desconcentración de sus funciones y competencias hacia las regiones y sobre todo a nivel de las cuencas, consideradas como territorios estratégicos de gestión del agua.

Una nueva institucionalización exige diseñar formas de articular el carácter desconcentrado de la actividad de la Autoridad Nacional del Agua con el proceso de descentralización del país y

con la creciente participación de los usuarios del agua. De otro lado, el reconocimiento de la diversidad local en la gestión del agua es esencial, considerando la variedad de climas y culturas, sobre todo de las comunidades campesinas, y los niveles de desarrollo social y económico en cada región y cuenca.

h) Impulsará el proceso de institucionalización de la gestión integrada a nivel de cuencas orientado hacia la conformación de Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca, sustentado en instrumentos e instancias técnicas refrendados por la Autoridad Nacional del Agua, con una visión compartida y articulada a los planes de desarrollo concertado nacional, regional y local y al ordenamiento territorial, en el marco de la normatividad vigente.



La mayoría de las familias rurales acceden a precarios servicios de agua potable

La cuenca hidrográfica es la unidad territorial natural más adecuada para la gestión integrada de los recursos hídricos. Uno de los mayores desafíos en la gestión del agua es crear capacidades de gobernabilidad sobre territorios delimitados por razones naturales, como las cuencas hidrográficas, a partir de los gobiernos instalados sobre límites político-administrativos de los países, regiones, provincias y distritos.

La construcción de esas capacidades de gestión constituye un proceso gradual de institucionalización que parte de la experiencia actual de los actores de cada cuenca y se orienta hacia la creación de sistemas de gestión de recursos hídricos por cuencas, compuestos por los Consejos de Recursos Hídricos de

⁵ Esta capacidad se ve afectada de muchas maneras, por ejemplo, cuando se contamina el aire generando lluvia ácida.

Cuenca y sus respectivas instancias técnicas, siendo fundamental que estas últimas cuenten con profesionales de alta calidad y que las propuestas que elaboren se compatibilicen con la visión contemplada en los planes de desarrollo de los distintos niveles de gobierno (nacional, regional y local) así como con la normatividad vigente.

Asimismo, se considera imperativo desarrollar una gestión interescala, es decir, la gestión desde la microcuenca hasta la cuenca mayor a la que pertenece.

i) Priorizará la prevención y gestión de controversias sobre el agua y temas afines, a través de las instancias desconcentradas y con participación activa de los usuarios. Un órgano autónomo especializado de la Autoridad Nacional del Agua resolverá las controversias, en última instancia administrativa. De ser el caso, aplicará las sanciones requeridas en el ejercicio de su soberanía sobre el recurso natural agua aplicando la normativa para un debido procedimiento.

En la gestión de los recursos hídricos resulta indispensable promover una cultura de diálogo entre todos los actores para compatibilizar los diversos intereses de los usuarios del agua y en general, de quienes ocupan y usan la cuenca. Las controversias deben ser previstas y gestionadas en instancias locales y regionales, en las que los actores estén debidamente representados y en las que se cuente con información de calidad que permita diseñar alternativas de solución y adoptar decisiones justas, con la finalidad de no llegar a innecesarias situaciones conflictivas. En última instancia administrativa, un órgano autónomo de nivel nacional debe resolverlas.

j) Fortalecerá la gestión integrada de recursos hídricos en cuencas transfronterizas, estableciendo acuerdos con los



países limítrofes y apoyando a las organizaciones creadas para tal fin.

La gestión de cuencas y acuíferos transfronterizos es cada vez más necesaria en América Latina, región que posee, según fuentes de la UNESCO, más de 66 cuencas mayores transfronterizas entre dos o más países. Perú tiene cuencas transfronterizas con todos los países limítrofes y constituyen el 24% del territorio nacional.

En estas cuencas la soberanía no se comparte, por lo que se habla de cuencas transfronterizas. En la gestión de estas cuencas se requiere combinar los aspectos técnicos con los diplomáticos, con el fin de que los acuerdos sean justos para las partes involucradas.

La instalación de organizaciones de gestión de cuencas transfronterizas requiere de la participación de los sectores públicos y privados de los países limítrofes para realizar la consulta a las comunidades asentadas en la cuenca, para elaborar los planes e instrumentos de gestión, ejecutarlos y evaluarlos.

k) Planificará y fomentará la inversión pública y privada en la captación y disponibilidad de agua, para: optimizar la eficiencia en el uso y reuso del agua, prevenir riesgos, mitigar los efectos de los eventos extremos, tratar los efluentes, así como para obtener futuras fuentes alternativas de agua, incluyendo la desalinización, para equilibrar y regular la oferta y demanda del agua para sus distintos usos.

Las estrategias de desarrollo en el Perú requieren ir acompañadas de un plan de largo plazo de inversiones públicas y privadas en obras hidráulicas para abastecer de agua a la población, tratar las aguas servidas para devolverlas, reutilizarlas o reciclarlas, lograr una irrigación eficiente y el manejo de los suelos, incrementar los meses del año con disponibilidad de agua, generar hidroenergía, drenar las aguas de lluvia, encauzar los ríos y defensas ribereñas, controlar la erosión, trasvasar aguas entre cuencas y vertientes, entre otras finalidades.

l) Garantizará la formalización de los derechos de uso del agua, y fortalecerá los mecanismos de planificación, gestión y financiamiento a fin de cubrir los costos de la gestión del agua, la recuperación de calidad del agua, la protección y ordenamiento de las cuencas, el control de riesgos de desastres, la fiscalización de usos y vertimientos, así como la construcción de infraestructura hidráulica, su operación y mantenimiento.

Desde el año 1902, se establece en el Perú el sistema de derechos de agua, como la expresión jurídica de la relación

“ La adaptación y difusión del conocimiento ancestral de diferentes culturas del Perú en materia de gestión del agua es prioritaria y urgente. (...) conocimiento que sigue siendo útil y que fue adquirido por cientos de generaciones de comuneros costeños, andinos y amazónicos (...) ”

entre el Estado y personas naturales o jurídicas para usar o aprovechar este elemento. En general, para el uso del agua se requiere contar con un derecho otorgado por la Autoridad Nacional del Agua.

Alrededor de 70% de los usuarios del agua en el Perú son informales, de acuerdo a estadísticas de la Autoridad Nacional del Agua. Esta problemática se concentra especialmente en las zonas rurales de menor desarrollo económico y en los usos poblacionales y agrícolas, pero también en otras donde hay extracción ilegal de aguas subterráneas. En este sentido, resulta impostergable desplegar esfuerzos orientados a formalizar estos usos para un manejo racional del recurso que garantice el acceso al agua a las poblaciones que la requieran con mayor urgencia y para el conjunto de actividades. Del mismo modo, se debe otorgar seguridad jurídica a la inversión relacionada con su uso.

Cabe mencionar que la formalización de derechos debe hacerse en forma permanente actualizando regularmente los padrones de usuarios.

m) Garantizará la investigación, recuperación, conservación y difusión de los conocimientos, tecnologías y organización tradicionales y ancestrales acumulados por los pueblos y comunidades amazónicas y andinas sobre la gestión de los recursos hídricos, promoviendo su compatibilización con el desarrollo tecnológico y de gestión.

La adaptación y difusión del conocimiento ancestral de diferentes culturas del Perú en materia de gestión del agua es prioritaria y urgente. Se reconoce de esa manera el conocimiento que sigue siendo útil y que fue adquirido por cientos de generacio-

nes de comuneros costeños, andinos y amazónicos en la forma de intervenir el medio manejando la tierra y el agua así como la biodiversidad.

Cada cultura, cada pueblo ha desarrollado conocimientos para vivir con la enorme variedad de climas y paisajes del Perú. Se enfatiza que dichos conocimientos deben ser investigados para recuperarlos en los lugares donde se han desvalorizado, y transferirlos en forma oportuna y adecuada a todos aquellos que se puedan beneficiar con su adaptación y utilización. Estos conocimientos pueden y deben ser complementados con las técnicas que se han venido desarrollando en el mundo.

n) Impulsará la investigación, desarrollo e innovación y su difusión a través de la sinergia entre academia, empresa, Estado y otros en la gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos, y mejorará las capacidades de los actores involucrados en las diferentes escalas de intervención.

Las investigaciones en materia de recursos hídricos en el Perú provienen de las universidades, institutos tecnológicos, empresas dedicadas a la innovación, organismos públicos y privados, ONGs, entre otros. Estas investigaciones deben ser reforzadas, articuladas y tener continuidad.

El sistema de investigación e innovación en recursos hídricos es necesario para poder apoyar a las organizaciones de gestión de agua por cuenca con el fin de alcanzar eficiencia en el uso del recurso y su tratamiento, y para otras aplicaciones del conocimiento como por ejemplo la protección contra eventos extremos como sequías e inundaciones.

o) Garantizará la transparencia y el acceso a la información integral para los usuarios sobre la disponibilidad, calidad y gestión del agua, a través de la Autoridad Nacional del Agua.

El Estado debe poner a disposición de la población, especialmente de los actores involucrados en la gestión del agua, información sobre la situación de los recursos hídricos, las cuencas del país y toda aquella que se genere con relación al conocimiento del agua y de su gestión: estadísticas sobre datos de precipitación, evotranspiración, evaporación, caudales de descarga de los ríos, información sobre la calidad de agua, registros de poseedores de derechos de usos de agua, volúmenes almacenados en embalses y en acuíferos, acidificación del océano, entre otros datos.

Para ello, es necesario desarrollar plataformas de información a nivel de cuencas y en red, conteniendo datos y estudios sobre la cuenca y el agua, pronósticos de disponibilidad de agua, planes de gestión y sus avances, inversión en obras hidráulicas, y acuerdos logrados entre los actores que intervienen en las cuencas.



“Hackathon” Latinoamericana de Saneamiento anunció sus finalistas: los equipos de *Hackers* de Bolivia y Perú fueron los ganadores

“Hackathon”, es un neologismo compuesto por las palabras “hack” y “marathon”, su definición, tomada de Martin Onetto, (Red Users) indica que un ‘hacker’, en el sentido originario del término, es aquel capaz de desarmar y transformar, para resolver una tarea compleja, no el que comete delitos informáticos”.

Es en ese sentido que, la “Hackathon” de Saneamiento surgió como resultado de la penetración, sensibilización y alfabetización en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el mundo en desarrollo. Considerando que hoy en día, de cada diez personas que posee un celular solo dos de ellas tienen acceso a un baño digno, es impostergable aprovechar la tecnología para ayudar a la reducción de las brechas que impiden el desarrollo de tales servicios básicos de un país.

En otras palabras, podemos decir que la “Hackathon” es una maratón con participación de expertos en tecnología, también llamados “hackers cívicos”, cuyo objetivo es encontrar soluciones a diversos problemas que todavía no han podido ser resueltos a través de modos tradicionales. En ese marco, el Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial, organizó una “Hackathon” en más de doce ciudades del mundo, entre ellas, Yakarta, Lima, El Cairo, Nueva Delhi, Londres y Washington.

En el caso de Lima, la convocatoria alcanzó un carácter regional, gracias a la participación, además de equipos de Perú, equipos de Bolivia, México, Colombia, Costa Rica, Uruguay y Nicaragua, quienes recibieron asesoría de especialistas en el sector saneamiento, a través del uso de las tecnologías de comunicación, tales como, Skype o video conferencias.



Las soluciones propuestas por los equipos incluyeron tecnologías, como uso de dispositivos móviles de alta y baja tecnología, con SMS y voz, uso de mapas y geolocalización, juegos, integración de datos, uso de *open data*, entre otras. La convocatoria se inició en octubre, mes en el que se organizó una serie de eventos presenciales y virtuales con especialistas en saneamiento.

La Hackathon concluyó el 2 de diciembre, fecha en la cual el Jurado que estuvo conformado por el señor Marco Álvarez (Programa de Ciencia y Tecnología - FINCyT), el señor Alfred Kobayashi (Asociación Peruana de Software Libre) y la señora Ana Treasure (Organización Panamericana de la Salud), premió las tres mejores propuestas.

Finalistas de la Hackathon Latinoamericana

El Equipo “CochaValley” (Bolivia).- Presentó un sistema que integra los datos abiertos sobre el agua y el saneamiento, tanto de entidades como el Banco Mundial y los gobiernos, así como la proporcionada por los ciudadanos. Los datos de estadística global, unidos a los que cualquier ciudadano puede aportar, van complementando de manera colaborativa el mapa de la información, valiosa por su utilidad, para la toma de decisiones de entidades gubernamentales, organismos internacionales y otros.

Equipo “Proyecto Sara” (Bolivia).- Presentó un sistema informático que permite identificar las mejores alternativas en proyectos de saneamiento rural, urbano o semiurbano según parámetros técnicos y estadísticos, los que pueden ser calculados por el propio sistema.

Equipo “Kunai” (Perú).- Presentó un sistema aplicativo móvil que asiste a funcionarios gubernamentales y de empresas de saneamiento para la recopilación de información mediante el uso de dispositivos móviles aún en zonas sin conectividad. Una vez conectado a un punto con Internet se podrá subir data, fotos, videos e incluso información de localización geográfica. Los tres equipos finalistas se hicieron acreedores de un premio de 1000 dólares para refinar sus aplicaciones. Asimismo, un miembro de cada equipo viajará en mayo del año 2013 a Panamá para presentar su solución tecnológica en el marco de la Conferencia Latinoamericana de Saneamiento LATINOSAN. En este evento se elegirá al ganador regional, que se hará acreedor a un premio de 3000 mil dólares como financiamiento semilla.

ANA, Consejo Directivo: Concertación y consenso

Dr. Hugo Jara F.

Jefe de la Autoridad Nacional del Agua-ANA

El agua es un tema vital para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos peruanos y el desarrollo del país; por ello, el Acuerdo Nacional ha aprobado la política 33 de Estado sobre los Recursos Hídricos, y el presidente de la República, Ollanta Humala ha propuesto la reforma constitucional para que sea considerado un derecho fundamental de las personas.

Pero el interés del gobierno en destacar la prioridad del agua como política de Estado, no ha quedado meramente en lo declarativo, sino que su compromiso va más allá y ha decretado que el año 2013 sea el "Año del Agua y el Saneamiento" y ha destinando para este propósito 4.154 millones de soles, que incluye 2.180 millones de transferencia a los gobiernos locales y regionales. En la gestión del agua y cumpliendo la Ley 29338 de Recursos Hídricos, la Autoridad Nacional del Agua se ha visto fortalecida institucionalmente con la reciente instalación de su Consejo Directivo, que cuenta con una representación multisectorial, lo que incidirá positivamente en su labor de gestión integral de los recursos hídricos, la inclusión social, la gobernanza y la gobernabilidad del país.

Esto marca un hito importante para la gestión del agua, porque a través del Consejo Directivo se incluye a los integrantes del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos y se conforma un importante eje de concertación y consenso: Estado-empresa-sociedad civil, para asegurar la buena administración de los recursos hídricos del Perú y así contribuir al bienestar de nuestro país. En esta máxima instancia de la Autoridad Nacional del Agua, los representantes del Ministerio de Agricultura (que asumió la presidencia), así como el de Ambiente, Energía y Minas, Vivienda y Construcción, Salud y Producción, además de la Autoridad Marítima Nacional, los gobiernos regionales y locales, las organizaciones de usuarios agrarios y no agrarios y las comunidades campesinas y nativas, decidirán el futuro de la gestión hídrica nacional.



Pierre Pouliquin

Funciones del Consejo Directivo

El Consejo Directivo de la Autoridad Nacional del Agua tiene según la Ley, las siguientes funciones:

- a) Planificar las acciones de la Autoridad Nacional del Agua aprobando la Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos y el Plan Nacional de Recursos Hídricos, en el marco de la Política Nacional del Ambiente para su aprobación por Decreto Supremo.
- b) Asimismo hará lo propio con el Plan Estratégico y el Plan Operativo Institucional. Además, deberá aprobar el presupuesto institucional, supervisando su ejecución a través de los informes de evaluación semestral que formulará la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, así como de los informes anuales del Sistema Nacional de Control.
- c) Aprobar, a propuesta de la Jefatura, los lineamientos de planificación, dirección y supervisión de la Autoridad Nacional del Agua para liderar, a nivel nacional, la gestión integrada y multisectorial de los recursos hídricos.

“(...) la Autoridad Nacional del Agua asume desafíos importantes en una coyuntura nacional signada por las controversias hídricas, (...) la desinformación o las distorsión de ella, además del uso irracional del líquido elemento y/o la agresión al sistema ecológico, donde el interés público y el carácter preferencial del uso de consumo humano es ignorado.”

- d) Aprobar el Plan Operativo Institucional anual, la memoria anual, el balance general y los estados financieros de la Autoridad Nacional del Agua.
- e) Aprobar su Reglamento Interno y sus modificaciones.
- f) Conocer las disposiciones que dicte la jefatura para regular el aprovechamiento sostenible y conservación de los recursos hídricos.
- g) Solicitar la opinión o apoyo de instituciones públicas o privadas, nacionales o internacionales o de personas especializadas en los temas a desarrollar en las sesiones a fin de coadyuvar a la toma de decisiones por parte del Consejo Directivo.
- h) Y otras que determine su Reglamento en el marco de la Ley de Recursos Hídricos.

Y desde julio de este año 2012, fecha de la instalación del Consejo Directivo, esta nueva instancia junto con la Jefatura de la ANA han empezado esta titánica tarea de gestionar íntegramente el agua –pese a haber heredado pasivos preocupantes– planificando objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo, en el marco de los lineamientos de la política nacional del actual gobierno que es, combatir la pobreza, asegurando el acceso a los recursos hídricos a las poblaciones más vulnerables y al campesinado, brindándoles el derecho al uso del agua, mediante la formalización por bloques de usuarios, donde la primera opción la tiene el uso y el consumo poblacional.

Características y desafíos

Es importante destacar y subrayar que el Consejo directivo de la ANA tiene las siguientes características: visión y compromiso común, es multisectorial, están representados los tres niveles de gobierno, es un espacio de diálogo, consenso e inclusión social, es un vaso comunicante entre los diversos actores sociales y económicos, y por primera vez los integra en la gestión y gobernanza de los recursos hídricos, consolidando el Sistema Nacional.

Esta base político-social-económica para la administración eficaz y eficiente del agua, hace que la Autoridad Nacional del Agua asuma desafíos importantes en una coyuntura nacional signada por las controversias hídricas, generalmente producto de la indiferencia de administraciones anteriores, la desinformación o las distorsión de ella, además del uso irracional del líquido elemento y/o la agresión al sistema ecológico, donde el interés público y el carácter preferencial del uso de consumo humano es ignorado.

En sus primeras sesiones, desde el 20 de julio, el Consejo Directivo de la ANA proactivamente ha asumido la responsabilidad de liderar la gestión integrada del agua a través de la aprobación de políticas, planes y estrategias institucionales, propuestos por la jefatura.

En ese marco, se está impulsando:

- a) La socialización de la Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos.
- b) Formulación del Plan Nacional de Recursos Hídricos.
- c) Aprobación de la metodología para la formalización de los derechos de uso.



- d) Agua poblacional y agrario en proyectos de inversión pública.
- e) Conformación de los consejos de recursos hídricos de cuenca.
- f) Facilitador en los procesos de inversión pública
- g) Promotor de la inversión privada.
- h) La articulación de las políticas en materia de agua con las políticas territoriales, de conservación y de aprovechamiento eficiente de los recursos naturales a escala nacional, regional, local y de cuencas.
- i) La promoción de la una cultura del agua que eleve la conciencia ciudadana en torno a la problemática del cambio climático y haga más eficaz y eficiente la gestión del Estado.
- j) La constitución del Tribunal de Resolución de Controversias Hídricas.

En este último punto, cabe indicar que el Tribunal Nacional de Resolución de Controversias Hídricas, conjuntamente con el Consejo Directivo, son dos instancias fundamentales en la gestión integral del agua. Según la ley vigente, el Tribunal es un órgano autónomo funcionalmente, que conoce y resuelve en última instancia administrativa las reclamaciones y recursos administrativos contra las Resoluciones emitidas por la Autoridad Administrativa del Agua y por la Autoridad Nacional del Agua, según sea el caso. Tendrá competencia nacional y sus decisiones solo podrán ser impugnadas en la vía judicial.

Gestión integrada, prevención y gobernabilidad

El Consejo Directivo y la ANA se encuentran implementando sistemas de gobernabilidad del agua que permitan la participación informada, efectiva y articulada de los actores que intervienen en los recursos hídricos de una determinada localidad, por ejemplo, el monitoreo participativo implementado por la ANA en diferentes puntos del país, denominados sensibles, donde se está obteniendo resultados convincentes en el marco de una política preventiva de controversias hídricas, tales son los casos de Conga (Cajamarca), Quellaveco (Moquegua), Espinar (Cusco), Huarmey (Ancash) y la cuenca del Río Ramis.

La Autoridad Nacional del Agua busca proponer, integrar y articular planes de gestión, preventivos para la conservación y uso sostenible de los acuíferos más susceptibles a ser afectados por las actividades antrópicas, por lo que ha iniciado programas de rescate de acuíferos en Ica (Valle y Pampas de Villacurí y Lanchas), y próximamente se presentará un Plan para las regiones de Tacna y Lambayeque.



Con el fin de fortalecer su institucionalidad, la Autoridad Nacional del Agua y su Consejo Directivo se encuentran trabajando una nueva metodología económica para consensuar el valor económico del Agua, además de la formalización del uso de agua para la población y el agro. En el plano de la promoción de la ciencia y la investigación, se ha proyectado la creación del Instituto del Agua, en cuyo desarrollo estamos trabajando actualmente. La Autoridad Nacional del Agua, más que una entidad gestora de los recursos hídricos, es una organización para el desarrollo inclusivo, que busca la armonía del uso del agua con el bien común y las inversiones extractivas, considerando al agua como un recurso natural renovable y vulnerable, integrando en su gestión los valores sociales, culturales, económicos, políticos y ambientales.

“ El Consejo Directivo y la ANA se encuentran implementando sistemas de gobernabilidad del agua que permitan la participación informada, efectiva y articulada de los actores que intervienen en los recursos hídricos de una determinada localidad (..) ”



Prevención ante eventos climáticos extremos en el Perú

Ing. Tomás Alfaro Abanto

Los eventos climáticos extremos son fenómenos meteorológicos raros, debido a que están por encima del percentil 90° o debajo del percentil 10° y varían según los lugares. Un fenómeno climático extremo es una media de una serie de fenómenos meteorológicos en un período concreto, media que de por sí es extrema (por ejemplo la precipitación durante una estación)¹.

La Cordillera de los Andes y la ubicación en el Círculo de Fuego del Pacífico han condicionado al Perú a que la presencia de amenazas hidrometeorológicas sean extremas, lo que pone al país en una situación de alto riesgo.

Panorama nacional de eventos extremos y recurrentes. En el periodo de 1995 al 2011 la ocurrencia de inundaciones, sequías, heladas, deslizamientos y huaycos han afectado a más de 6 millones de personas (damnificados, fallecidos, heridos y desaparecidos), 478 mil viviendas afectadas y destruidas y más de 430 mil hectáreas de cultivos afectados (cuadro 1)².

De los peligros mencionados, las heladas son los que han ocasionado mayores daños personales y las inundaciones son los que han tenido mayores impactos negativos en viviendas y cultivos.

¹ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change).

² Instituto Nacional de Defensa Civil (INDEC).

Cuadro 1.
Impactos de eventos climáticos extremos en el Perú. Periodo 1995-2011

Evento/ fenómeno	Personas damnificadas	Viviendas destruidas/ afectadas	Área afectada (ha)	Total
Inundaciones	2,004,512	418,001	302,618	2,725,131
Sequía	1,212,087	3,640	53,358	1,269,085
Heladas	2,350,543	16,592	54,708	2,421,843
Deslizamientos	190,898	13,567	6,650	211,115
Huayco	309,310	26,856	16,239	352,405
Total	6,067,350	478,656	433,573	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos registrados por el Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI

Figura 1. Noticias relacionadas a inundaciones en el Perú



Las proyecciones de pérdidas económicas en el Perú, para los años comprendidos del 2009 al 2050, por efectos del cambio climático, van del orden de 855 mil millones de dólares, esto significa de 6 a 7 veces el PBI³.

Inundaciones extremas en el Perú

Las inundaciones (desbordes del flujo de agua) en el Perú son recurrentes, en algunos años su magnitud es mayor en la zona sur, norte, centro o en la región amazónica, con efectos negativos en la población y pérdidas materiales, producto de la alta vulnerabilidad ante estos eventos.

En el periodo del 2001 al 2010, las inundaciones recurrentes han tenido mayores efectos negativos en las regiones de Cusco, Ucayali, Piura, Madre de Dios, Puno, San Martín y Huánuco. Estos eventos han afectado a más de 180 mil personas, 22 mil viviendas destruidas o afectadas y 56 mil hectáreas perdidas. En la región Puno las pérdidas de animales han superado los 137 mil unidades de ganado ovino y vacuno principalmente (cuadro 2)⁴.

Las principales causas de los desbordes o inundaciones son la obstrucción natural o inducido del lecho y la desviación de las aguas fuera de su curso normal; la acumulación periódica de materiales transportados por el río que elevan el nivel del flujo del cauce; la invasión de los terrenos dejados por el río (lecho antiguo), que reducen su capacidad de flujo sin tener en cuenta los caudales extremos.

El fenómeno El Niño es un evento extremo emblemático para el Perú cuya presencia ha significado pérdidas de vidas humanas y del sector productivo. Los eventos de los años 1982-1983 y 1997-1998 han generado pérdidas de 3,283 millones de dólares (7% del Producto Bruto Interno) y 3,500 millones de dólares (5% del Producto Bruto Interno)⁵ respectivamente (Cuadro 3).

³ Banco Central de Reserva del Perú.
⁴ Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI).
⁵ Corporación Andina de Fomento (CAF), 2000.

Cuadro 2.

Daños ocasionados por inundaciones en el periodo de 2001-2010

Región	Año	Viviendas afectadas	Personas afectadas	Cultivos (ha)	Animales
Cusco	2001	307	2,071	980	—
Ucayali	2001	1,263	8,035	2,373	928
Piura	2002		31,692	6,862	—
Madre de Dios	2003	3,469	15,195	2,728	—
Puno	2003	3,457	59,039	29,663	137,483
Loreto	2004	478	888	184	
San Martín	2004	736	4,798	1,048	668
San Martín	2006	7,070	39,120	11,496	10,713
San Martín	2009	2,314	9,694		
Huánuco	2006	3,278	11,005	590	70
Total		22,372	181,537	55,924	149,862

Fuente: Elaboración propia a partir de datos registrados por el Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI.

Problemática

El desarrollo de las ciudades y la expansión de las mismas han incrementado la presión sobre los cauces y áreas aleatorias, invadiendo las fajas marginales y reduciendo la sección hidráulica de los ríos y quebradas, lo que ha originado una mayor fragilidad y exposición al riesgo por inundaciones.

Existe un deficiente mantenimiento de los cauces, debido a la escasa atención por los Gobiernos Regionales y Locales, en algunos casos se atomizan las inversiones en pequeños proyectos para prevenir inundaciones. Los asentamientos humanos, las áreas productivas e infraestructura de servicios instalados en fajas marginales, se ven afectadas por las inundaciones.

El desconocimiento y falta de capacitación en riesgos por inundaciones origina en la comunidad, una escasa cultura de prevención de los desastres.

Cuadro 3.

Estimación de daños asociados con El Niño 1982/1983 y 1997/1998

Millones de dólares

País	1982-1983	1997-1998
Bolivia	1372	527
Colombia	nd	564
Ecuador	1051	2882
Perú	3283 *	3500 **

* 7 % del PBI

** 5 % del PBI

Fuente: Corporación Andina de Fomento (CAF)-2000.

Control de inundaciones anteriores a la Ley de Recursos Hídricos 29338

Antes de la Reforma Agraria, las haciendas importantes y entidades privadas involucradas en el manejo y administración del agua asumieron la responsabilidad del mantenimiento y construcción de obras de defensa ribereña⁶.

Como consecuencia de la Reforma Agraria y la promulgación de la Ley General de Aguas, el Estado desempeñó un papel más activo, de tal manera que asumió, entre otros, el mantenimiento de los cauces de los ríos, mediante obras de encauzamiento y protección de sus márgenes; siendo su accionar más intenso en las épocas de máximas avenidas, mientras que la intervención de los agricultores era mínima, más bien pasiva.

Durante los años 1997 y 1998, el Ministerio de Agricultura adquirió maquinaria pesada como, excavadoras, tractores

“El desconocimiento y falta de capacitación en riesgos por inundaciones origina en la comunidad, una escasa cultura de prevención de los desastres.”

⁶ Programa de Defensas Ribereñas y Obras de Encauzamiento – I Etapa, Ministerio de Agricultura.

de orugas, cargadores frontales y volquetes para realizar trabajos de descolmatación de ríos, quebradas, drenes y reforzamiento de obras de captación en prevención del fenómeno El Niño.

En el periodo comprendido desde el año 1999 al 2009 el Ministerio de Agricultura ejecutó diversas acciones en los ríos del país, para disminuir los problemas de inundaciones. Estas acciones se ejecutaron con el Programa de Encauzamiento de Ríos Y Protección de Estructuras de Captación - PERPEC. El programa, ejecutó obras de prevención y acciones de contingencia, con una inversión de más de 400 millones de soles, para 1,800 proyectos cuyo objetivo fue beneficiar a más de 700 mil familias y proteger más de 800 mil Ha⁷.

Acciones de la Autoridad Nacional del Agua frente a eventos extremos

La Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídricos hace referencia a la necesidad de mantener la faja marginal, desarrollar programas de control para la protección de centros poblados, programas de control para la protección de áreas productivas y programas de protección de infraestructura hidráulica, a través de acciones estructurales y no estructurales.

El artículo 119° de la citada Ley faculta a la Autoridad Nacional del Agua conjuntamente con los Consejos de Cuenca⁸ a fomentar programas integrales de control de avenidas, desastres naturales o artificiales y prevención de daños por inundaciones o por otros impactos del agua y sus bienes asociados.

A partir del año 2010, la Autoridad Nacional del Agua, a través de la Dirección de Estudios y Proyectos Hidráulicos Multisectoriales, viene realizando activi-



dades para la gestión de las inundaciones y erosiones fluviales en apoyo a los gobiernos regionales y locales. Estas actividades son:

- **Estudios Integrales de Tratamiento de Cauces para el Control de Inundaciones.** Tienen como objetivo disponer de una herramienta de gestión apropiada para que los Consejos Hídricos de Cuenca, Gobiernos Regionales y Locales e instituciones privadas puedan planificar concertadamente actividades y obras de prevención y defensa, vinculadas a la reducción de riesgos de inundaciones y erosión fluvial. Tiene como finalidad (1) definir los parámetros hidráulicos como ancho estable del río que facilite el drenaje del caudal de avenidas ordinarias y extremas, corrigiendo los tramos trezados, estrangulamiento y ensanchamiento del cauce; los niveles de flujo, las velocidades máximas, entre otros. (2) Identificar las zonas vulnerables de desborde y erosión por avenidas ordinarias y extraordinarias y (3) Proponer medidas estructurales y no estructurales para el plan de Gestión de Riesgos.

Con respecto a ejemplos de medidas estructurales, podemos mencionar, a

las defensas ribereñas como diques, espigones, descolmatación, limpieza de cauce, reforestación, etc. y en cuanto a ejemplos de medidas estratégicas no estructurales, mencionaremos el ordenamiento territorial, capacitaciones, sistema de alerta temprana, ordenanzas, etc.

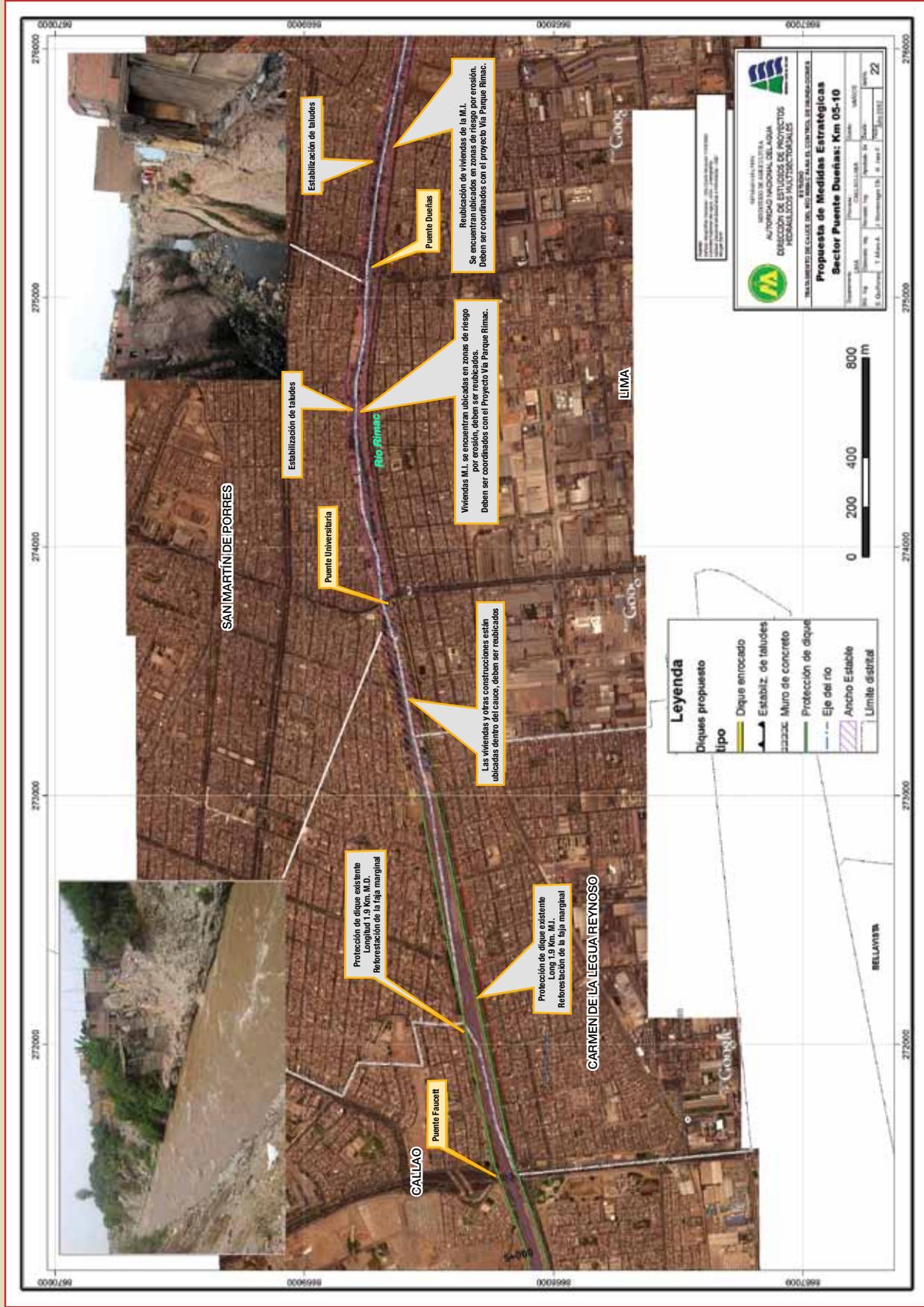
Durante estos 3 años se han elaborado estudios de tratamiento de cauce de los ríos Chancay-Lambayeque (80 Kms.), Chicama (60 Kms.), Santa (60 Kms.) y Rímac (120 Kms.) y sus respectivos perfiles de pre inversión.

“ A partir del año 2010, la Autoridad Nacional del Agua (...) viene realizando actividades para la gestión de las inundaciones y erosiones fluviales en apoyo a los gobiernos regionales y locales. ”

⁷ Autoridad Nacional del Agua.

⁸ Los Consejos de Cuenca son órganos de naturaleza permanente integrantes de la Autoridad Nacional, creados mediante decreto supremo, a iniciativa de los gobiernos regionales, con el objeto de participar en la planificación, coordinación y concertación del aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos en sus respectivos ámbitos.

Figura 2. Propuesta de medidas estratégicas en el río Rímac



Fuente: Estudio de Tratamiento de cauce del río Rímac para el control de inundaciones-Autoridad Nacional del Agua.

■ **Plan de acciones de prevención ante inundaciones.** Tiene como objetivo identificar de zonas de riesgo ante inundaciones y la de proponer medidas de rehabilitación de la infraestructura de la defensa ribereña afectada a través de Fichas Técnicas de Emergencia de Acciones y Actividades de Prevención ante Inundaciones. Esta acción se realiza en apoyo a los Gobiernos Regionales y Locales para promover proyectos en lo referente a la prevención y atención de situaciones de emergencia y desastres, y a la recuperación de la capacidad de servicio de las defensas ribereñas y de alguna manera mitigar los impactos negativos de las inundaciones en los bienes naturales y artificiales asociados al agua.

En el año 2011, la Autoridad Nacional del Agua elaboró 540 Fichas Técnicas, con un requerimiento de más de 60 millones de soles, con la participación de los gobiernos Locales, Regionales y demás usuarios del agua.

■ **Plan de prevención ante la presencia de fenómenos naturales por inundaciones, deslizamientos, huaycos y sequías-2010.** Es un documento de gestión, cuyo objetivo es prevenir riesgos y mitigar los impactos por inundaciones y sequías en las vidas humanas y las pérdidas económicas.

Plantea las siguientes acciones estratégicas: (1) coordinación con el Instituto Nacional de Defensa Civil, en la formulación e implementación de una política de gestión de eventos extremos; (2) formulación de normas y regulaciones a nivel nacional, que serán implementadas por los Organismos de Cuenca, para el manejo y aprovechamiento de áreas de inundación; (3) creación de un centro de docu-

“ El Plan de acciones de prevención ante inundaciones promueve proyectos en lo referente a la prevención y atención de situaciones de emergencia y desastres, y a la recuperación de la defensas ribereñas (...) ”

mentación e información sobre inundaciones; (4) regulación y supervisión de sanciones establecidas en la normatividad vigente, relativa a las zonas declaradas de alto riesgo por inundaciones; (5) establecimiento de criterios

y parámetros de evaluación de las condiciones hidrológicas para emitir las declaratorias de emergencia y (6) solicitud al Ministerio de Economía y Finanzas Presupuesto para los Organismos de Cuenca, subsidios temporales decrecientes para la operación del Fondo de Desastres Naturales.

■ **Fortalecimiento de capacidades a nivel regional.** Con la finalidad de generar capacidades técnicas en los profesionales de los Gobiernos Regionales y Locales se han desarrollado talleres de capacitación en temas relacionados a la delimitación de fajas marginales y gestión de riesgos ante las inundaciones, haciendo uso de los Sistemas de Información Geográfica y modelos hidráulicos. En lo que va del año 2012, se han realizado 4 talleres de capacitación (La Libertad, Cajamarca, Piura y Arequipa), que han involucrado a más 100 profesionales relacionados a la gestión de recursos hídricos.



■ **Reporte diario de información de peligros y emergencias.**

Por iniciativa de la Autoridad Nacional del Agua se ha elaborado un módulo Web denominado Sistema de Información de peligros y Emergencias Hidrometeorológicas (SISPEH) para el registro de eventos hidrometeorológicos. Este aplicativo tiene la finalidad de almacenar los eventos en una base de datos y generar informes en tiempo real para la toma de decisiones de las autoridades competentes.



R. Edelmann

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para prevenir los riesgos por inundaciones se requiere de manera oportuna y permanente trabajos de descolmatación, así como obras de defensa ribereña para lograr la estabilidad de los cauces de los ríos.

Las acciones estratégicas deben estar planteadas sobre el concepto de régimen hidráulico estable, la conservación del medio ambiente y la participación de diferentes actores, acciones que traerán consigo, que las autoridades cuenten con herramientas de gestión participativa al momento de priorizar proyectos de defensa ribereña.

Se recomienda que los gobiernos locales y regionales tomen en cuenta la priorización de las medidas estratégicas.

1. Reubicación de las viviendas que se encuentran ubicadas en el borde del cauce o en zonas de alto riesgo. El área necesaria por desocupar debe considerar la faja marginal y obras anexas.

Esta acción debe ser asumida tanto por los gobiernos locales, como por el gobierno regional en coordinación con Defensa Civil y otras instituciones de interés.

2. Programas de sensibilización, capacitaciones y alerta temprana.
3. Delimitación y monumentación de la faja marginal y reforestación. Esta acción debe ser coordinada con la Autoridad Nacional del Agua.
4. Limpieza, descolmatación y encauzamiento en función al ancho estable propuesto.
5. Protección de diques de tierra existentes con roca u otro acorde al aspecto ambiental y mejoramiento de las defensas ribereñas.
6. Estabilización de los taludes para reducir el riesgo por efectos de su erosión; principalmente con vegetación.
7. Construcción de obras de defensas ribereñas.



Gestión integrada y conflictos por los recursos hídricos

Jorge Benites A.

Director de la Dirección de Conservación y
Planeamiento de los Recursos Hídricos, ANA

I. Conflictos socio-ambientales

El conflicto social es un proceso complejo en el cual sectores de la sociedad, el Estado y las empresas perciben que sus objetivos, intereses, valores o necesidades son contradictorios y que esa contradicción podría derivar en violencia. El conflicto activo es el conflicto social expresado por alguna de las partes o por terceros a través de reclamaciones públicas formales o informales. El conflicto latente es el conflicto social oculto o aparentemente inactivo. En él se puede observar la concurrencia de factores que tienen un curso de colisión, pero que no se manifiestan o habiéndose manifestado han dejado de hacerlo durante un tiempo considerable.

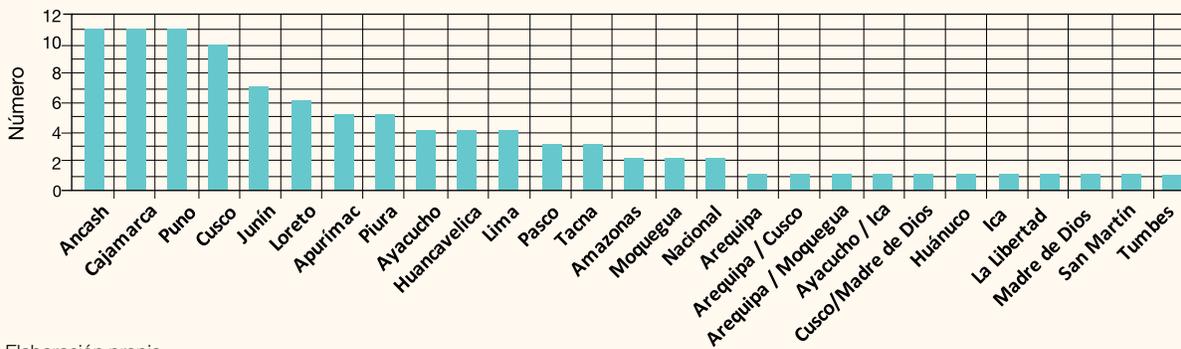
Ubicación geográfica de los conflictos

A nivel nacional, el mayor número de conflictos sociales ocurren en 11 de las 24 regiones del Perú (Ancash, Cajamarca, Puno, Cusco, Junín, Loreto, Apurímac, Piura, Ayacucho, Huancaveli-



ca y Lima). Lo que muestra que casi la mitad del país es protagonista de hechos sociales conflictivos relevantes y de consecuencias impredecibles para la paz social y desarrollo.

Ubicación geográfica de los conflictos socioambientales en el Perú hasta junio 2011



Tipología de los conflictos socio-ambientales

A partir de los Reportes de la Defensoría del Pueblo, es posible identificar siete tipos de conflictos socio-ambientales, y que son los siguientes:

- i) Por deforestación de bosques de la Amazonía representan el 1% del total de conflictos y ocurren en San Martín, con un caso reportado.
- ii) Por vertimiento de aguas residuales domésticas representan el 1% del total de conflictos ocurren en Cusco, con un caso reportado.
- iii) Por los recursos hidro-biológicos, son el 3% del total de conflictos y ocurren en Arequipa, Ica y Lima, con un caso reportado en cada región.
- iv) Por vertimiento de residuos sólidos, son el 3% del total de conflictos y ocurren en Ancash, Cusco y Junín, con un caso reportado en cada región.
- v) Por generación hidro-energética o líneas de transmisión de alta tensión eléctrica el 3% del total de conflictos y ocurren en Apurímac, Lima y Loreto, con un caso reportado en cada región.
- vi) Por explotación / exploración de Petróleo y/o Gas natural representan el 16% del total de conflictos y ocurren en nueve regiones del país: Amazonas, Ancash, Ayacucho, Cusco, Loreto, Moquegua, Piura, Puno y Tumbes.
- vii) Los recursos hídricos representan el 27% del total de conflictos y ocurren en catorce regiones del país: Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Ica, Junín, Madre de Dios, Moquegua, Piura, Puno y Tacna.



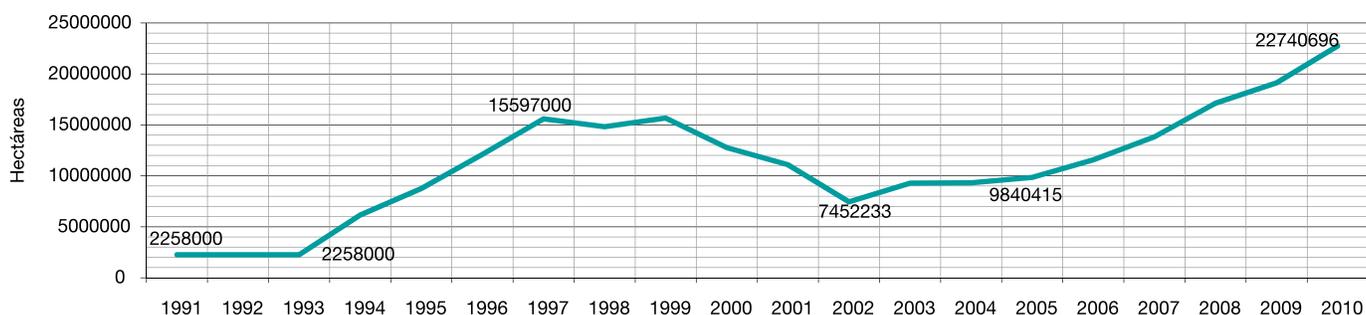
“ (...) casi la mitad del país es protagonista de hechos sociales conflictivos relevantes y de consecuencias impredecibles para la paz social y desarrollo. ”

II. Actividad extractiva en el Perú: evolución de los derechos mineros

El territorio que fue dado en cesión a los derechos mineros en el Perú, durante el período 1991 – 2010, expresa dos tendencias críticas en su evolución. En una primera fase, ocurrida de 1991 a 1993, se observa que la superficie acumulada alcanza 2'258,000 hectáreas. De 1994 a 1997, pasó de 6'151,000 a 15'597,000 hectáreas, siendo este un valor próximo al pico máximo de todo el período alcanzado en el año 1999.

En el año 2008, la distribución del número de derechos mineros en las regiones del Perú muestra la consolidación de las regiones líderes en el año 2000 y al mismo tiempo, otras regiones se acercan o superan los 2,500 derechos mineros vigentes. Existen nueve regiones que tienen más de 2,500 derechos mineros vigentes: Puno, Madre de Dios, Lima, Lambayeque, Junín, Huancavelica, Cajamarca, Arequipa y Ancash. De estas regiones, cuatro superan los 3,000 derechos mineros, como se observa a continuación: Lima con 3,983, Arequipa con 3,716, Ancash con 3,330 y Junín con 3,258.

Evolución de los derechos mineros en el Perú - Período 1991-2010



Los conflictos producidos por la actividad minera extractiva representan el 47% del total de conflictos socio-ambientales y ocurren en dieciséis regiones del país, en donde las regiones Cajamarca, Ancash y Cusco presentan el mayor número de casos con 10, 8 y 5 respectivamente, sobre un total de 47. Se puede concluir que casi la mitad (49%) de los conflictos por la minería extractiva en el Perú se concentran en las regiones Cajamarca, Ancash y Cusco.

III. Gestión integrada de los recursos hídricos en cuencas hidrográficas

En el Perú existe una crisis de gobernabilidad del agua aún no resuelta, a pesar de existir una nueva ley de aguas, Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos, cuya promulgación y reglamentación apunta hacia un “buen gobierno del agua”. Los factores que configuran el problema de gobernabilidad del agua en el Perú son múltiples:

- » Carencias o fallas en el marco legal y normativo
- » Escasa participación de la población local, comunidades campesinas y comunidades nativas
- » Corrupción y falta de transparencia en el aparato del Estado
- » Prevalencia de criterios políticos y de intereses de grupos de poder en la

toma de decisiones de las instituciones del Estado

- » Paralelismo y falta de coordinación entre instituciones y sectores del Estado
- » Debilidad institucional de la Autoridad Nacional del Agua
- » Escaso acceso al agua por parte de un amplio sector de la población
- » Desconfianza de usuarios y actores sociales sobre el accionar del Gobierno Nacional, las leyes y el aparato del Estado, en la percepción de que no responden a sus mínimas expectativas
- » Escasa conciencia ambiental ciudadana y falta de cultura del agua

El enfoque negociado: un nuevo modelo de gestión del agua en cuencas hidrográficas

Frente al tradicional “modelo reglamentado” del agua, caracterizado por la aplicación rígida de leyes y normas jurídicas y por la existencia de un aparato de control y vigilancia represivo y autoritario para el manejo de los recursos hídricos, existe un nuevo modelo de gestión del agua basado en un “enfoque negociado” entre los actores en cuencas hidrográficas. El enfoque negociado se basa en la definición de “reglas del juego” por parte del Gobierno Nacional, del aparato del Estado, la participación de los actores,

Año	Ha.
1991	2,258,000
1992	2,258,000
1993	2,258,000
1994	6,151,000
1995	8,758,000
1996	12,110,000
1997	15,597,000
1998	14,825,000
1999	15,667,436
2000	12,766,957
2001	11,099,794
2002	7,452,233
2003	9,276,874
2004	9,311,465
2005	9,840,415
2006	11,572,575
2007	13,827,166
2008	17,129,184
2009	19,130,891
2010	22,740,696

“ Los Concejos de Cuenca son “parlamentos del agua”, en donde están representados y participan los actores de la cuenca (...) ”

un sistema de financiamiento específico y la creación de organismos de cuenca con autonomía jurídica, administrativa y económica. Implica la implementación de cuatro aspectos claves para la gestión integrada de los recursos hídricos en cuencas hidrográficas: i) descentralización del poder de decisión, ii) integración de

acciones públicas y privadas, iii) participación de todos los actores sociales en la gestión del agua, iv) creación de una “Agencia del Agua” (Secretaría Técnica) en cada Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca, para implementar un sistema de financiamiento.

Órganos y organismos de cuencas hidrográficas

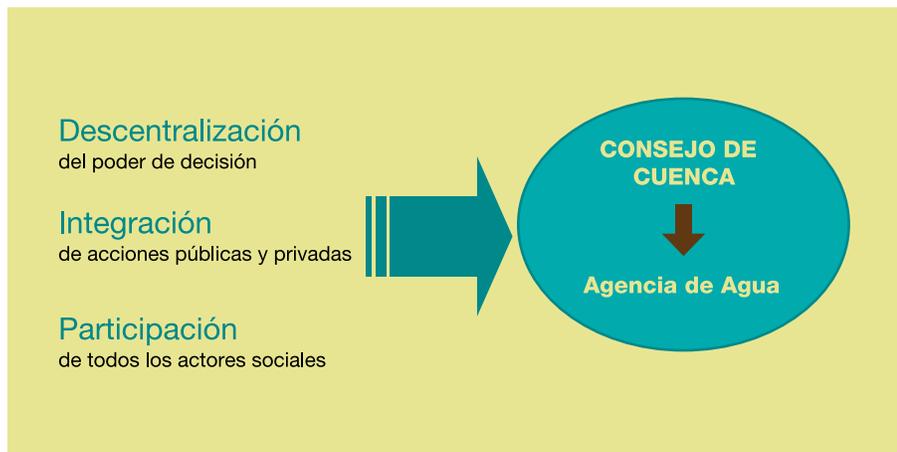
Los órganos y organismos de cuenca hidrográfica constituyen el adecuado soporte institucional para la gestión de los recursos hídricos en dichas cuencas. Bajo el enfoque negociado pueden existir: Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca, Agencias del Agua, Autoridades Administrativas del Agua, y Administraciones Locales del Agua.

Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca

Los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca son “parlamentos del agua”, en donde están representados y participan los actores de la cuenca, para definir e implementar políticas, regulación e instrumentos jurídicos, económicos y financieros para la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) en las cuencas hidrográficas. De otro lado, los referidos Consejos constituyen instancias de negociación y/o concertación entre los actores de la cuenca para la buena gobernabilidad del agua. Sus principales funciones son:

- » Coordinar, concertar y negociar acciones para la GIRH en cuencas hidrográficas.
- » Definir planes, programas y proyectos para la GIRH.
- » Promover la organización de usuarios en las cuencas.
- » Definir programas y proyectos para el control de la calidad de las aguas.

Enfoque negociado: un nuevo modelo de gestión del agua en cuencas



Fuente: Jorge Benites Agüero, 2003.

Actores en la gestión de cuencas



Fuente: Jorge Benites Agüero, 2003.

Jerarquía y niveles de intervención espacial de organismos de cuenca

Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca y Agencias del Agua (Secretarías Técnicas)

Los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca y las Agencias del Agua son creados en ámbitos territoriales que comprenden dos o más cuencas hidrográficas o “unidades hidrográficas” en el caso del Perú. En general, dichos Concejos son organismos con personería jurídica, autonomía administrativa y económica. Las Agencias del Agua son entidades ejecutivas de los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca, encargadas de implementar las acciones técnicas y el sistema de financiamiento en las cuencas.

Comités de Cuenca

Son creados en ámbitos territoriales que comprenden una sub-cuenca hidrográfica o “unidad hidrográfica” en el caso del Perú. En general, los Comités de Cuenca son organismos con personería jurídica, autonomía administrativa y económica.

Autoridades Administrativas del Agua

Son creadas en ámbitos territoriales que comprenden dos o más “unidades hidrográficas”. Contrariamente a los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca, aquellas son entidades desconcentradas de la Autoridad Nacional del Agua.

Administraciones Locales del Agua

Son creadas en ámbitos territoriales que comprenden una “unidad hidrográfica”. Igual que en el caso anterior, éstas son entidades desconcentradas de la Autoridad Nacional del Agua.

Organismos de cuenca hidrográfica



Fuente: Jorge Benites Agüero, 2003.



Fuente: Jorge Benites Agüero, 2003.

Niveles de coordinación, concertación y/o negociación



Fuente: Jorge Benites Agüero, 2003.

Organización de Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca

Las experiencias de GIRH en algunos países de América (México y Brasil) y Europa (Francia) muestran que los representantes de los usuarios, comunidades y sociedad civil son mayoría en la composición proporcional (porcentual) de los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca. Los representantes del Gobierno Nacional, gobiernos regionales y gobiernos locales son minoría relativa en dicha composición. En su propuesta de Ley de Aguas (2004), la Junta Nacional de Distritos de Riego del Perú (JNDRP) planteó una composición proporcional para los representantes en los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca. Sin embargo, la Ley de Recursos Hídricos consagró una composición nominal, en la que el gobierno nacional, los gobiernos regionales y los gobiernos locales tienen una mayoría relativa.

Relación funcional de los Organismos de Cuenca

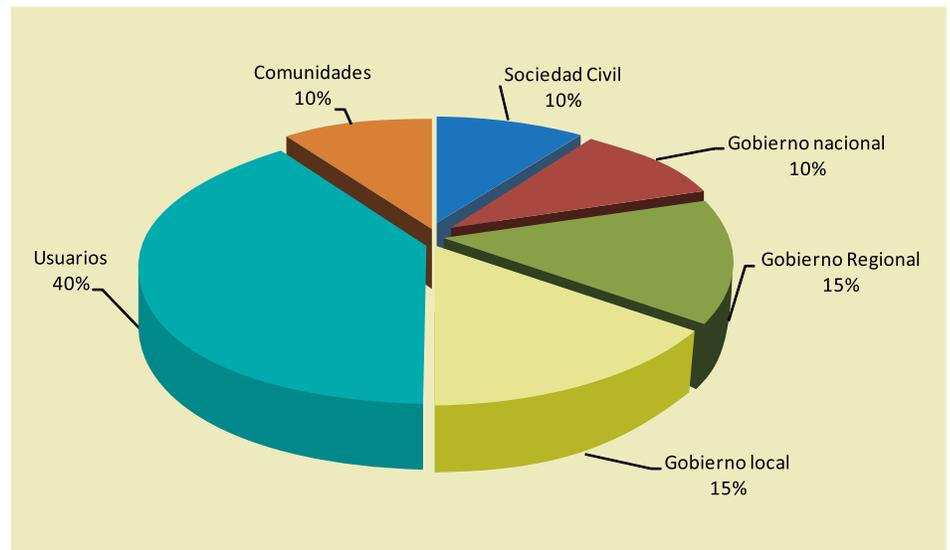
Los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca

Los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca, en su condición de órganos deliberantes, “parlamentos del agua” y antes de negociación y/o concertación entre los actores de las cuencas hidrográficas, emiten opinión y dan su acuerdo al Directorio.

El Directorio de Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca

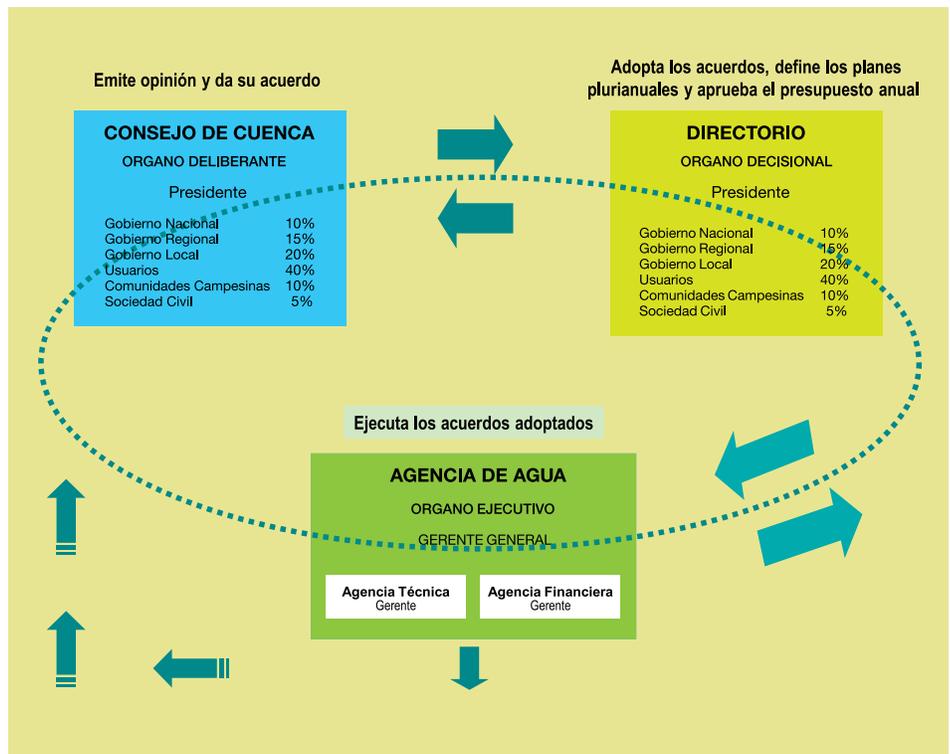
El Directorio, en su condición de órgano decisorio, adopta los acuerdos del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca, define los planes plurianuales y aprueba el presupuesto anual de la cuenca.

Composición de los Concejos de Cuenca



Fuente: Jorge Benites Agüero, 2003.

Relación funcional de los Organismos de Cuenca



Fuente: Jorge Benites Agüero, 2003.

Captación y asignación de recursos económico financieros de Organismos de Cuenca



Fuente: Jorge Benites Agüero, 2003.

Agencias del Agua

Son los organismos que ejecutan los acuerdos adoptados por el Directorio de los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca; es decir, son el brazo ejecutor técnico y financiero de los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca. Es así que la captación y asignación de los recursos económico-financieros para las cuencas se componen de dos fuentes principales: i) las transferencias provenientes del Tesoro Público, a través del gobierno nacional, gobierno(s) regional(es) y gobiernos locales, ii) los fondos provenientes de la aplicación de los principios “usuario-pagador” y “quien contamina paga” por el uso de los recursos de agua y por los vertimientos a las fuentes naturales de agua en las cuencas hidrográficas respectivamente.

Los recursos económicos así obtenidos son posteriormente utilizados para financiar las inversiones en las cuencas hidrográficas. Dichas inversiones benefician

directamente a los usuarios de agua, operadores de infraestructuras de producción y de servicios, financian los estudios e investigaciones, la formación y capacitación, el monitoreo y evaluación de los recursos hídricos en las cuencas. Una proporción pequeña, generalmente menos del 5% del total de fondos, es destinada a los gastos de funcionamiento del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca y a la Agencia del Agua respectiva.

IV. Gestión integrada de los recursos hídricos y resolución de conflictos

La espiral creciente de conflictos sociales por los recursos del agua en el Perú pone en evidencia las falencias, limitaciones y vacíos de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos. En efecto, los actuales desafíos relacionados al uso sostenible de los recursos hídricos, la variabilidad climática y el cambio climático, que exacerban la escasez

de la disponibilidad de los recursos de agua y los fenómenos hidrológicos extremos, la vulnerabilidad y riesgos ambientales, aunados al modelo actual de crecimiento económico basado en actividades extractivas de los recursos naturales, que demanda una mayor oferta de agua, parecen rebasar indefectiblemente los objetivos, metas y alcances de la Ley de Recursos Hídricos. Frente a los conflictos por el agua en el Perú, la Ley de Recursos hídricos evidencia falencias en tres aspectos claves relacionados a los instrumentos de gestión: i) la institucionalidad del agua, ii) la planificación de los recursos hídricos, iii) el financiamiento de las inversiones en recursos hídricos en cuencas hidrográficas.

La institucionalidad del agua

La actual estructura organizativa de la GRH en el Perú descansa en el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, el cual forma parte del Sistema Nacional del Ambiente. Los miembros que la componen son: la Autoridad Nacional del Agua (ANA), que es el ente rector y autoridad del sistema; los ministerios del Ambiente, de Agricultura, de Vivienda, Construcción y Saneamiento, de Salud, de Producción y de Energía y Minas; los

“ La espiral creciente de conflictos sociales por los recursos del agua en el Perú pone en evidencia las falencias, limitaciones y vacíos de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.”

gobiernos regionales y locales; los organismos de usuarios agrarios y no agrarios; las entidades operadoras de los servicios hidráulicos y las comunidades campesinas y nativas.

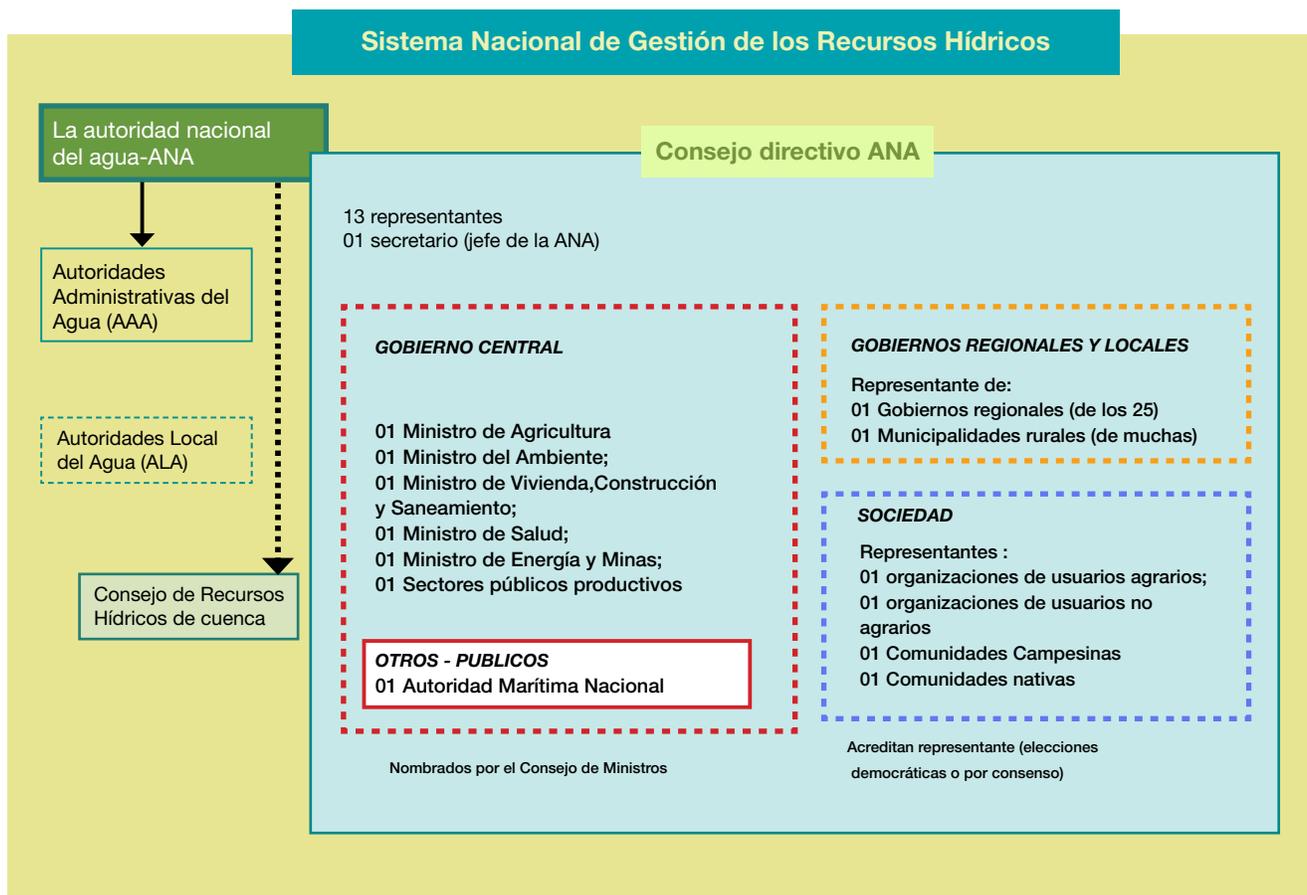
En general, la nueva institucionalidad establecida en la Ley de Recursos Hídricos adolece todavía de los mismos problemas históricos del país: un centralismo paralizante, una praxis y una visión sectorial, ausencia de mecanismos de participación efectiva de los actores locales en la toma de decisiones, que caracterizaron a la anterior institucionalidad.

El centralismo de la nueva institucionalidad es puesta en evidencia por la estructura orgánica de la Autoridad Nacional del Agua. Por un lado, la ley señala expresamente que las dos instancias

administrativo-técnicas del agua, es decir, las Autoridades Administrativas del Agua (AAA) y las Administraciones Locales del Agua (ALA), son “órganos desconcentrados” de la Autoridad Nacional del Agua. Este hecho está en contradicción con la voluntad política y los esfuerzos desplegados por los Gobiernos sucesivos en el Perú desde el año 2001, para descentralizar la toma de decisiones del aparato estatal hacia los niveles regional y local del país.

De otro lado, los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca, tal cual establece la Ley de Recursos Hídricos, aparecen desnaturalizados en relación a la concepción original de los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca, cuya naturaleza, características y funciones han sido señaladas anteriormente en la

descripción del “modelo negociado” de los organismos de cuenca. En efecto, la Ley mencionada y su reglamento no definen la naturaleza jurídica de los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca, pero sí señalan que forman parte de la estructura orgánica de la Autoridad Nacional del Agua. Una consecuencia de esto, es que tales Concejos tendrían poca relevancia en la toma de decisiones a nivel regional y local en la medida en que carecen de autonomía administrativa y económica. Asimismo, el número muy reducido de los integrantes de los Concejos de Recursos Hídricos de Cuencas constituye un factor limitante de sus capacidades para convertirse en “parlamentos del agua” e instancias efectivas de negociación y/o concertación entre actores para la resolución de conflictos por los recursos hídricos en cuencas hidrográficas.



Fuente: Rojas, Patricia. La gestión del agua en cuencas con minería en Perú. Limitaciones desde la sostenibilidad ambiental y la equidad social. 2010.

Asimismo, el hecho de que la Autoridad Nacional del Agua sea actualmente un ente desconcentrado de tercer nivel jerárquico dentro del aparato del Estado constituye un factor limitante que debilita su capacidad decisoria multisectorial. Esta situación, en primer lugar, contradice la voluntad política del Estado Peruano expresado en el Acuerdo Nacional¹.

Es decir, la Autoridad Nacional del Agua debe poseer reales capacidades de decisión multisectorial en materia de políticas, normas y regulaciones de recursos hídricos. Para ello, requiere de una autonomía administrativa, económico-financiera y técnica al más alto nivel en el aparato del Estado, que le permita anular la visión y la praxis sectorial del manejo de los recursos hídricos, que ha caracterizado al Perú a lo largo del siglo XX. En segundo lugar, esta visión sectorial del manejo de los recursos hídricos, todavía imperante, ha dado lugar a que en la práctica, la Autoridad Nacional del Agua carezca de capacidades reales para prevenir o mitigar conflictos socio-ambientales relacionados a la contaminación de las fuentes de aguas naturales, a los impactos hidrológicos e hidráulicos causados por las actividades mineras extractivas, aprovechamientos hidro-energéticos, exploración / explotación de hidrocarburos y gasífera.

Los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca creados por la ley de recursos hídricos pueden ser regionales o inter-regionales. Sin embargo, estos no suplen la ausencia de una institucionalidad a nivel local para negociar y/o concertar entre los actores de la cuenca en los procesos de resolución de conflictos por los recursos hídricos. Por el contrario, los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca enmascaran el vacío de la ley en

materia de negociación y concertación de los actores locales para la GIRH en las cuencas hidrográficas. En consecuencia, resulta imperativo incorporar en la Ley de Recursos Hídricos y su reglamento, la creación de Comités de Cuenca a nivel local, como instancias representativas y democráticas para la coordinación, concertación o negociación entre actores en la resolución de conflictos por los recursos hídricos.

Es necesario sistematizar y analizar las experiencias, las lecciones y las buenas prácticas existentes en el Perú en materia de institucionalidad local para la resolución de conflictos por los recursos hídricos y, a partir de tales experiencias, forjar y desarrollar los Comités de Cuenca para la gestión integrada de los recursos hídricos en las cuencas hidrográficas (“unidades hidrográficas”). A este respecto, es necesario destacar y poner en relieve las “Plataformas de Agua”, “Mesas de Agua”, “Mesas de Concertación”, entre otras, que han sido creadas y desarrolladas por los propios actores locales como instrumentos eficaces de participación, de negociación y/o concertación en los procesos de resolución de conflictos socio-ambientales, en particular, en los conflictos por los recursos hídricos.

La planificación de los recursos hídricos

El Plan de gestión de los recursos hídricos en las cuencas, establecido en la Ley de Recursos Hídricos y su reglamento tiene como ámbito territorial los niveles nacional y regional. Sin embargo, las 159 “unidades hidrográficas”, definidas por la Autoridad Nacional del Agua, son espacios territoriales correspondientes a una gestión local de los recursos hídricos. De otro lado, desde un punto

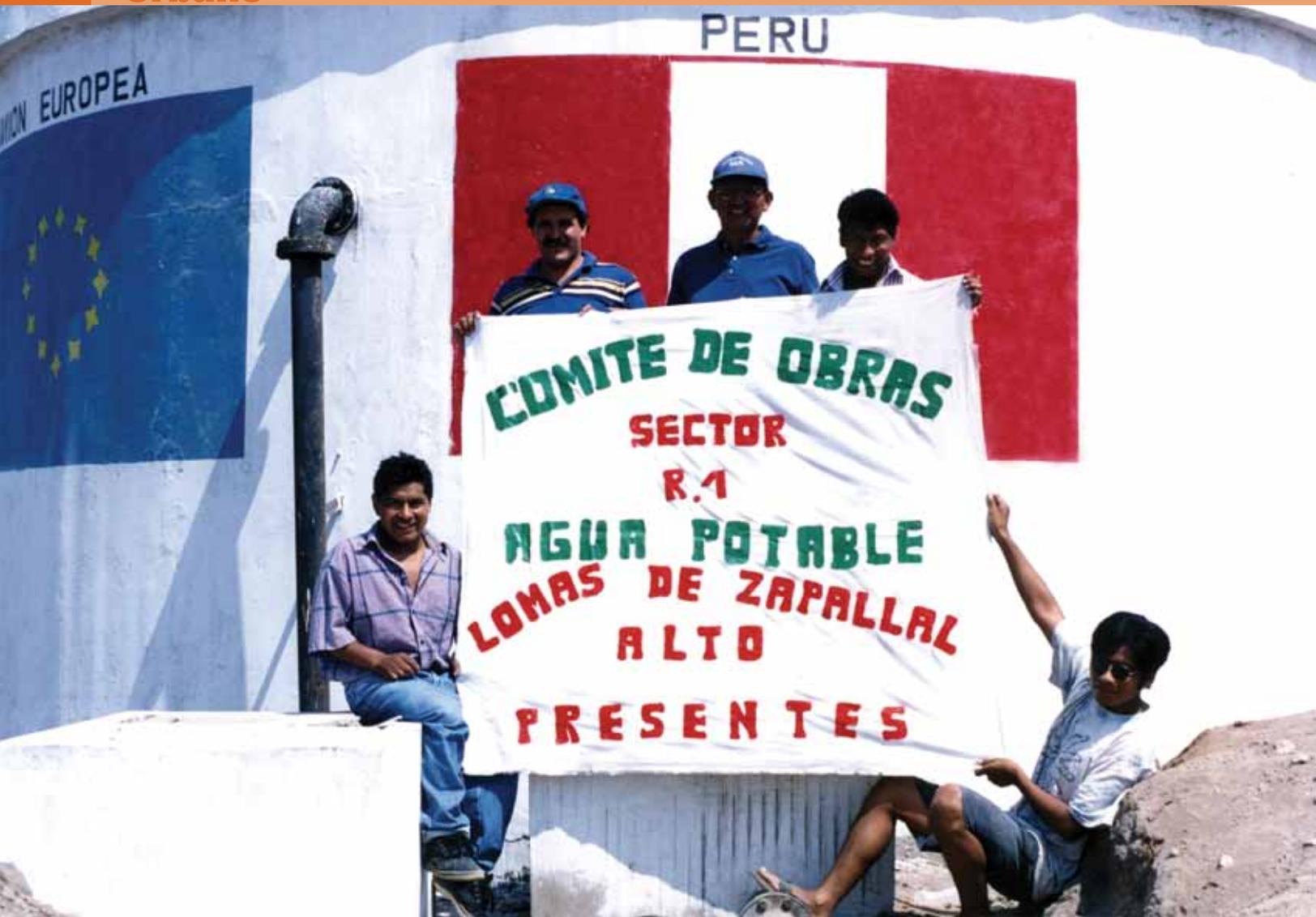
de vista técnico y económico, los planes de gestión de recursos hídricos a nivel de las regiones, para ser sostenibles y viables, deben ser el resultado de la integración de los planes de gestión de los recursos hídricos a nivel local, es decir, a nivel de las “unidades hidrográficas” correspondientes.

En consecuencia, es necesario incorporar en la Ley de Recursos Hídricos y su reglamento, la planificación de los recursos hídricos a nivel local, en las “unidades hidrográficas”. De este modo, habrían tres niveles de planificación estratégica de los recursos hídricos en las cuencas, orgánicamente integradas e interdependientes, y son: i) los planes de gestión, a nivel local, en el ámbito de las “unidades hidrográficas”, ii) los planes maestros o planes directores, a nivel regional, en el ámbito de las Autoridades Administrativas del Agua de los Consejos Regionales y iii) el plan nacional de los recursos hídricos, a nivel nacional.

El financiamiento de las inversiones en recursos hídricos en cuencas hidrográficas

La Ley de Recursos Hídricos, en el Título VI “régimen económico por el uso del agua”, sienta las bases para diseñar, desarrollar e implementar un sistema de financiamiento de la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) en las cuencas hidrográficas, basado en los principios de “usuario-pagador” y “quien contamina paga” que actualmente son aplicados en la Unión Europea, México, Brasil, Colombia, entre otros países del mundo, para financiar las inversiones en infraestructuras de producción y de servicios en las cuencas, en el marco de la implementación de los instrumentos de planificación estratégica.

¹ Acuerdo Nacional. Política de Estado N° 33 sobre los Recursos Hídricos “[...] impulsará el proceso de institucionalización de la gestión integrada a nivel de cuencas orientado hacia la conformación de Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca, sustentado en instrumentos e instancias técnicas refrendados por la Autoridad Nacional del Agua, con una visión compartida y articulada a los planes de desarrollo concertado nacional, regional y local y al ordenamiento territorial, en el marco de la normatividad vigente”. Lima, 14 de agosto del 2012.



La modernización de los servicios de saneamiento en el Perú

Propuestas de mejora en aspectos de regulación tarifaria y política financiera

A pesar de los múltiples esfuerzos emprendidos por el sector saneamiento para mejorar los resultados de gestión (directorios profesionales, participación de la sociedad civil, códigos de buen gobierno, rendición de cuentas, contratos de explotación), la prestación de servicios de saneamiento no muestra niveles significativos de mejora. “El marco regulatorio no ha desarrollado mecanismos para exigir su cumplimiento, la combinación de una competencia deficiente con una regulación ausente, no crea los incentivos necesarios para la provisión eficiente de servicios¹”. Las tarifas vigentes no cubren adecuadamente los costos del servicio, las Empresas Públicas de Servicio de Saneamiento (EPS) no tienen ningún estímulo para mejorar, ya que desde todos los niveles de gobierno se financian inversiones sin ningún condicionamiento visible, en tanto, se han atomizado y muestran fuertes deficiencias de gobernabilidad, evidenciadas en la interferencia política, alta rotación de sus funcionarios y elevadas deudas comerciales de sus accionistas. Aspectos sobre los cuales la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) no tiene una propuesta para evitar que el rendimiento y sostenibilidad de las EPS se afecte aún más, lo que repercute en la calidad del servicio y en el bienestar de la población.

Aspectos institucionales

La Ley No 27332 establece las funciones de los Organismos Reguladores, pueden ser: Normativas, de Regulación, Supervisión, de Fiscalización, Solución de Controversias y de Reclamos. La SUNASS tiene dos gerencias: la de Políticas y Normas y la de Regulación Tarifaria. La estructura organizacional no ha sido adecuada a un nuevo entorno, caracterizado por el crecimiento económico del país y mayores demandas de servicios.

La visión y misión de SUNASS muestran su sesgo etnocéntrico, siempre mirándose a sí misma. Los objetivos de los Planes Estratégicos durante los años de 2007 a 2011 así como de 2012 a 2016 (proyecto), consolidan esa visión, y no desarrollan un objetivo mayor que se alcanzaría cumpliendo las funciones asignadas en la ley, las que deberían: “garantizar la solvencia profesional, tecnológica y económica de las EPS para que puedan brindar un servicio a entera satisfacción del

“El presupuesto SUNASS para el año 2011 ha sido de 18.8 millones de soles, de los cuales 69% han sido destinados a gastos de personal (...) y sólo 3% a gastos de capital, la estructura presupuestal muestra serias limitaciones para el desarrollo institucional.”

cliente y poder desarrollar la capacidad para gestionar inversiones y así asegurar el ingreso progresivo y permanente a la población que carece de servicios, con la participación de operadores e inversionistas privados, que cumpliendo las normas disminuyan las brechas de calidad y cobertura”. Por tanto, la actual concepción estratégica debe cambiar, el organismo regulador no es un medio en sí mismo, es un organismo cuyo fin es garantizar el acceso de todos los peruanos a servicios de calidad. La SUNASS debe proponer reformas estructurales referidas al tamaño del mercado, la gobernabilidad, la sostenibilidad y la participación del sector privado, que por su naturaleza deberán ser abordadas conjuntamente con el ente rector.

Los aportes por regulación de las EPS se han incrementado en los últimos cinco años de 12.8 a 19.0 millones de soles² (67%). El presupuesto modificado de SUNASS para el año 2011³ ha sido de 18.8 millones de soles, de los cuales 69% han sido destinados a gastos de personal, 28% a bienes y servicios y sólo 3% a gastos de capital, la estructura presupuestal muestra serias limitaciones para el desarrollo institucional.

Los promedios nacionales de los indicadores de gestión presentados por SUNASS⁴, están distorsionados por los indicadores de SEDAPAL, que representa alrededor de 35% de los mismos, por ejemplo, para el año 2010, el margen operativo promedio de las 51 EPS reguladas fue de 12.1%, ocultando que 26 EPS tienen resultados negativos (Pisco tiene -95.9%) y 9 EPS no superan el 5%⁵. Otro aspecto que no debe soslayarse es que de los 17,000 casos⁶ revisados

¹ Perú en el umbral de una nueva era: Notas de Política. Banco Mundial. Lima, 2011.

² Plan estratégico institucional 2012 – 2016.

³ http://www.sunass.gob.pe/doc/transparencia/2011/presupuesto/2011_ejecucion_presu_4tri.pdf

⁴ Informe de Gestión de SUNASS 2007 – 2011. Lima, marzo 2012.

⁵ Las EPS y su desarrollo al 2011. Gerencia de Supervisión y Fiscalización: Lima, Agosto 2011.

⁶ Promedio de los últimos 5 años.



en el Tribunal Administrativo de Solución de Reclamos, 70% corresponde a SEDAPAL⁷.

El análisis de promedios no facilita ni la supervisión, ni la fiscalización, ni la implementación de políticas públicas, mucho menos la necesidad de replantear los procesos y establecer protocolos para la atención descentralizada y rápida de asuntos administrativos.

Aspectos regulatorios

La regulación se justifica por la existencia de factores que imposibilitan la competencia⁸, por tanto, es responsabilidad de SUNASS dotar de un marco regulatorio que incentive la eficiencia de las inversiones, de lo contrario, estas serán mínimas en cuanto a mantenimiento, o serán destinadas a la adquisición de tecnologías dudosas y con altos niveles de inversión al inicio de operación⁹. Una reciente revisión del estilo de gestión de las EPS comprueba que se centra en la oferta de servicios, las expectativas de los clientes no se conocen, por tanto no se incorporan¹⁰, no se tiene un adecuado manejo de la satisfacción del cliente, que valora más los servicios asociados al producto agua, cuyas necesidades de inversión (para elevar la satisfacción) no se reflejan en las tarifas.

La mitad de las EPS reguladas tienen resultados operativos negativos, y a pesar de ello, todas deben aportar al fondo intangible para inversiones, agravando, muchas veces, su solvencia y otras, restando liquidez a la operación, exacerbando la expectativa de la población y poniendo en riesgo la credibilidad del organismo regulador.

Los principios para la fijación de tarifas los establece la Ley N° 26338, revisaremos los conceptos de Eficiencia Económica y Equidad, desde una perspectiva de la demanda. Por “eficiencia económica” las EPS deben operar con los menores costos posibles, sin embargo, no está explícito, si dentro de los costos eficientes se incluye la obligación de brindar un servicio a satisfacción del cliente, lo que implica inversiones en equipamiento, tecnología, infraestructura y en casi todos los casos programas de comunicación, información y educación¹¹. El componente de eficiencia económica debe ser discutido con la población involucrada para acordar el nivel de satisfacción que la EPS es capaz de brindar en las condiciones acordadas.

⁷ Plan Estratégico Institucional 2012 – 2016.

⁸ Autonomía institucional de los organismos reguladores. Edwin Quintanilla, ESAN Noviembre 2004.

⁹ Dotación institucional de un país y su relación con la autonomía de los organismos reguladores. Edwin Quintanilla. ESAN Febrero 2005.

¹⁰ Según estudios que realiza el Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial, en el marco del Proyecto de Gestión de la Demanda Enfocada en el Cliente. Lima 2012.

¹¹ Hacia una cultura del agua potable y saneamiento. Raquel Alfaro, Banco Mundial 2010.

Por “equidad” se debe considerar la capacidad técnica-económica de las EPS para extender el servicio a la población que no lo tiene (inclusión), así la tarifa reflejaría la verdadera capacidad para invertir con recursos propios en obras de ampliación, debiéndose otorgar incentivos para ordenar las inversiones de todos los niveles de gobierno (tarifas de sostenibilidad), al respecto poco o nada ha sido desarrollado por SUNASS.

La primera etapa del ordenamiento tarifario ha permitido disminuir y homogenizar el número de categorías comerciales, la segunda etapa debe evaluar la conveniencia de mantener subsidios cruzados –el 20% subsidia al 80% de los usuarios– o cambiarlos al modelo de subsidio directo, siendo necesario para ello elevar el nivel de micromedición, cuyo promedio nacional es de 54.6%¹².

El Plan Maestro Optimizado (PMO) es poco flexible y generalmente impuesto, no es usado como una herramienta de gestión por las EPS, que buscan como evitar o justificar su cumplimiento real, además no facilita la gestión de inversiones, al respecto, recientemente se ha dicho que “a pesar que las inversiones del programa Agua Para Todos, los avances de la gestión eficiente de las EPS han sido limitados”, y que la “continuidad no ha tenido grandes variaciones... lo que evidencia que no se ha realizado suficiente inversión en ampliación de la infraestructura de captación y tratamiento y que aún se pueden mejorar indicadores como, agua no facturada, micromedición y ...”¹³. El PMO como herramienta de mediano plazo, debe estar alineado con los todos los instrumentos de gestión de la EPS, y coordinado con los: Ministerios de Economía y Finanzas, de Vivienda, Construcción y Saneamiento, la SUNASS, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.

Política financiera

La asignación de recursos ordinarios para las inversiones en saneamiento no ha mostrado transparencia ni buenos resultados. En los últimos años, más de 90% de las inversiones no ha respetado los criterios de priorización aprobados, manteniéndose los problemas recurrentes del sector, tales como: infraestructura vieja y obsoleta, capacidad insuficiente de los sistemas y operadores ineficientes¹⁴. La SUNASS debe participar en el diseño de incentivos para ordenar las inversiones.



SEDAPAR, la empresa de agua de la ciudad de Arequipa fue la primera empresa en recibir créditos directos del Banco Interamericano de Desarrollo hace más de 50 años, en la actualidad las EPS han perdido la capacidad de gestionar endeudamiento, tanto interno como externo, SEDAPAR ha suscrito varios convenios con entidades del sistema financiero para facilitar la recaudación, incrementando sus puntos de cobranza a más de 400, a pesar de no contar con un marco legal y regulatorio específico.

En los últimos años las EPS se han visto enfrentadas a sus accionistas y a los gobiernos regionales debido a que estos le proponen cambiar su deuda por inversiones realizadas con recursos del tesoro público, bajo la modalidad de contribución reembolsable¹⁵, situación que debe ser ordenada por el organismo regulador.

El sector ha aprovechado muy poco la Ley No. 29230¹⁶, un ejemplo reciente es el financiamiento de todo el ciclo del proyecto denominado Mejoramiento del Sistema de Distribución de Agua Potable de Arequipa Metropolitana¹⁷, que fue financiado por la sociedad Minera Cerro Verde, con un

¹² Quince EPS tienen un índice menor a 20% y cinco EPS no registran información.

¹³ Informe de Gestión de SUNASS 2007 – 2011. Lima marzo 2012.

¹⁴ El desafío de las megaciudades. Siemens. Bogotá, 2007.

¹⁵ Directiva sobre contribuciones reembolsables efectuadas por terceros para inversiones en los servicios de saneamiento. Resolución de Consejo Directivo No 046-2010 SUNASS-CD. Noviembre, 2010.

¹⁶ Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado. Mayo, 2008.

¹⁷ Construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable La Tomilla II.



presupuesto cercano a los 300 millones de soles. Esta experiencia debería ser sistematizada y su escalamiento a nivel nacional regulado, se debe tener cuidado en el tratamiento futuro al tratamiento del impuesto que debe pagar por concepto de donación, situación que llevaría al colapso económico a la EPS.

Otra experiencia que debe ser replicada es el fondo para el pago de servicios ambientales que se aplica en la ciudad de Moyobamba. La población organizada ha acordado realizar aportes mínimos mensuales, recaudados en los recibos de servicios destinados para la conservación de cuencas, cuya gestión recae en un comité especial.

Las EPS no tienen adecuados mecanismos para asegurar la resiliencia de su infraestructura, es imprescindible desarrollar políticas de gestión y transferencia del riesgo para evitar consecuencias como las ocurridas en el sismo del año 2007¹⁸.

El propósito de fortalecer las EPS, es dotarlas en su gestión de capacidades para que en un futuro cercano asuman la responsabilidad de incorporar progresivamente la administración de sistemas rurales, con condiciones mínimas de sostenibilidad.

En conclusión:

La mejora del sector saneamiento es una responsabilidad multisectorial, la SUNASS puede adoptar medidas que en el tiempo se pueden sintetizar en:

Corto plazo:

- i) Reorientación estratégica institucional (visión, estructura, presupuesto) con un enfoque multisectorial, y la incorporación del cliente al modelo de gestión.
- ii) Modificar sus modelos de supervisión y gestión de indicadores.
- iii) Incorporar el financiamiento proveniente de los gobiernos nacional, regional y local en los procesos de tarificación y facilitar las inversiones de terceros, para disminuir la brecha de calidad y cobertura.
- iv) Coordinar con el ente rector y la Dirección General de Presupuesto Público, las políticas necesarias para fortalecer las EPS y prepararlas para que asuman la gestión del saneamiento rural.

Mediano plazo

- i) Incentivar el crecimiento de las empresas a tamaños óptimos de mercado.
- ii) Modificar los criterios que norman la propiedad de las EPS y el modelo de rendición de cuentas, para eliminar las distorsiones en la gestión.
- iii) Incentivar la asociación público-privada.

En el largo plazo

- i) Homogenizar el uso de tecnologías que faciliten a las EPS brindar servicios de calidad.

¹⁸ Impacto económico del terremoto del año 2007 en el sector agua potable y saneamiento en cuatro provincias del Perú. Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial. Lima, 2011.

LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA UNITERRA

Promoviendo la Gobernabilidad y Gobernanza en agua y saneamiento



Juan Escate (SUM Canadá)
Jescate@yahoo.es

La consolidación de una buena relación y comunicación horizontal entre usuarios y prestadores de servicios de agua y saneamiento se constituye en la base de una adecuada gobernabilidad local, pues propicia la creación de espacios de diálogo que permiten un ambiente transparente para proponer alternativas conjuntas en la búsqueda de mejora de estos servicios. Tal reto implica no pocos esfuerzos, porque en ocasiones no se valora adecuadamente dicha tarea en la medida que los resultados no se visualizan tan directamente, ni se evidencian de manera masiva.

El desafío de promover la Gobernabilidad y Gobernanza vinculada al agua y saneamiento está siendo impulsada por la Dirección Nacional de Saneamiento a través del Sistema de Fortalecimiento de Capacidades que en conjunto con la Asociación Nacional de Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento (ANEPSSA) suscribieron en el año 2010, un acuerdo con el Servicio Universitario Mundial de Canadá (SUM Canadá) para que el Programa de Voluntariado Internacional Unitererra se enfocara en el apoyo hacia estas temáticas de intervención, especialmente con la EPS Tacna, EPS Emapa Huacho y EPS Emapa San Martín.

Gobernabilidad y Gobernanza en el sector saneamiento

El plan de fortalecimiento de capacidades empresariales para las EPS, impulsado por la DNS, realizado en el año 2009, se basaba en cinco procesos:

- 1) gestión gerencial
- 2) gestión operativa
- 3) gestión comercial
- 4) gestión administrativa y
- 5) gestión de la gobernabilidad y gobernanza.

Fue precisamente este último proceso el que se destacó como novedoso, aunque, en realidad, se trabajó de diversas maneras, es así que, con respecto a la gobernabilidad, se impulsó desde las relaciones institucionales (imagen institucional y educación sanitaria), y el que se refiere a la Gobernanza, se realizó desde la modernización empresarial (desarrollo de los PMO, contratos de explotación, actualización de documentos de gestión, etc.).



De acuerdo a los planes de fortalecimiento, la gobernabilidad en las EPS estaba directamente vinculada a las relaciones de los prestadores con los gobiernos locales y regionales, las instituciones públicas de la localidad y las diversas organizaciones de la sociedad civil donde se podía generar espacios de consensos, a la vez que la Gobernanza, en este nivel, expresaba las relaciones internas manifestadas en el liderazgo, trabajo en equipo, desarrollo técnico, innovación, manejo económico, financiero, productivo, comercial, entre otros factores, todos dirigidos a mejorar la productividad.

Desde este punto de vista, ambos conceptos son complementarios, pues el fortalecimiento de los procesos internos (Gobernanza) –que propicia prácticas modernas de gestión junto con adecuadas políticas y una cultura organizacional acorde a las necesidades actuales– fortalecería el sistema democrático y las relaciones institucionales de los prestadores frente a otros actores locales en

“ (...) la gobernabilidad, se impulsó desde las relaciones institucionales (imagen institucional y educación sanitaria), y el que se refiere a la Gobernanza, se realizó desde la modernización empresarial (desarrollo de los PMO, contratos de explotación, actualización de documentos (...)). ”

la búsqueda de soluciones conjuntas a los problemas de agua y saneamiento (Gobernabilidad).

El programa Uniterra

Uniterra es un programa de cooperación, financiado por la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional – ACDI y ejecutado por SUM Canadá y CECI (Centro de Estudios y de Cooperación Internacional) en doce países del mundo. Este programa, en sus diferentes líneas de intervención, propicia la movilización de entidades socias, voluntarios de países del norte y sur, así como público canadiense con el objetivo de contribuir a reducir la pobreza mundial en un 50% para el año 2015, acorde con los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Para su funcionamiento en el Perú, se acordó que la DNS y ANEPSSA evaluarán y propondrán una muestra de EPS a las que Uniterra asesoraría, impulsando

una mejor relación sociedad civil – empresas prestadoras, generando actividades que modernicen la gestión y prestación de los servicios de agua y saneamiento, y propiciando el mejoramiento de la calidad de vida de la población y la conservación del medio ambiente. De manera complementaria, Uniterra impulsaría la promoción de la igualdad entre mujeres y hombres en las labores internas y externas de las EPS, con el apoyo de la Red Nacional de Promoción de la Mujer (RNPM).

De esta manera, cerca de 30 voluntarios especializados han venido apoyando a las EPS en dos proyectos claramente definidos “Educación al Usuario” y “Modernización de la Gestión”. El primero está dirigido a la capacitación, diálogo horizontal y en general, al trabajo conjunto entre la población y las autoridades locales (Gobernabilidad), mientras que el segundo apunta al perfeccionamiento interno de las EPS seleccionadas (Gobernanza).

Educación al Usuario

El proyecto “Educación al Usuario” tiene como objetivo principal mejorar las relaciones entre las organizaciones civiles y las autoridades locales, incluyendo en este grupo a las EPS.

A través de sus Áreas de Educación al Usuario o Educación Sanitaria se impulsa una mejor relación, educación y comunicación entre los prestadores con las juntas vecinales, clubes de madres, comités de vaso de leche, etc. promoviendo una participación ciudadana activa y la responsabilidad inherente de las autoridades locales. Por ello, se trabaja permanentemente el establecimiento de alianzas entre

las EPS con organizaciones no gubernamentales, universidades, entidades educativas y de salud e instancias de gobierno municipal y regional para proponer proyectos, mesas de trabajo, campañas o acciones concretas a favor del agua, salud y medio ambiente.

Entre los logros alcanzados podemos destacar:

- Instalación y/o consolidación de las áreas de educación sanitaria al interior de las EPS Emapa Huacho y EPS Emapa San Martín, además del fortalecimiento del programa educativo de la EPS Tacna.
- Trabajo permanente de capacitación, sensibilización y movilización con los usuarios en torno a los problemas de agua, saneamiento y medio ambiente, lográndose más de 6,500 beneficiarios en las provincias de Tacna, Huaura - Huacho, San Martín y El Dorado.
- Establecimiento de espacios de capacitación, diálogo y elaboración de propuestas entre la EPS Tacna y Juntas Vecinales de cinco distritos de Tacna, además de la participación de la EPS en los procesos de presupuesto participativo 2012 de las municipalidades distritales.
- Desarrollo de una experiencia de gasfitería para mujeres representantes de organizaciones sociales, en coordinación con SENCICO y la EPS Tacna, incluyendo la acreditación de 16 gasfiteras. Estas mujeres gasfiteras llevaron a cabo la rehabilitación de instalaciones sanitarias en cinco organizaciones de base, siendo posteriormente





incorporadas en las actividades de “EPS en tu Barrio”.

- Fortalecimiento de capacidades e implementación de sistema de cloración casera del agua en coordinación con 35 familias del caserío rural de Maray en la provincia de El Dorado, jurisdicción de la EPS Emapa San Martín. Dicha tarea incluyó la implementación de bidones de almacenamiento de agua, recipientes de separación de residuos sólidos, dispositivos caseros de lavado de manos y jornadas de limpieza local comunal.
- Desarrollo de campañas de limpieza y reforestación en las cuencas de los ríos Shilcayo, Cumbaza, Choclino y Sisa con la participación comunal organizada y el respaldo de la EPS Emapa San Martín, Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, Universidad Peruana Unión, entre otros. Sembrado de las especies Bubinzana y Paliperro.
- Adecuación e implementación de programas de visitas guiadas

para escolares y universitarios a las plantas de tratamiento de agua de Cachiyacu, Shilcayo, Ahuashiyacu y Sisa de la EPS Emapa San Martín.

- Acuerdos institucionales de trabajo conjunto entre la EPS Emapa Huacho y EPS Emapa San Martín con las Unidades de Gestión Educativa Local de Huacho (Lima) y de San Martín y El Dorado (San Martín) respectivamente. Implementación de

programas de capacitación docente para la diversificación curricular en los temas de agua, salud, saneamiento y medio ambiente.

- Campañas de rehabilitación y/o mejoramiento de servicios higiénicos en tres instituciones educativas en la jurisdicción de la EPS Emapa Huacho.

Modernización de la Gestión

El proyecto “Modernización de la Gestión” plantea el perfeccionamiento y actualización de los procesos técnicos al interior de las EPS gracias al aporte, asistencia y capacitación que puedan brindar voluntarios especializados en los diversos ámbitos que se identifican como necesarios: sistemas informáticos, tratamiento de agua potable y residuales, investigación universitaria, enfoque de género, recursos humanos, entre otros.

A través de este proyecto, se sugieren y difunden alternativas o innovaciones tecnológicas con la visión de optimizar procesos técnicos o administrativos que lleven a un mejor funcionamiento

“El proyecto “Modernización de la Gestión” permite sugerir y difundir alternativas o innovaciones tecnológicas con la visión de optimizar procesos técnicos o administrativos que lleven a un mejor funcionamiento interno de las EPS (...)”

interno de las EPS y por ende, se brinda un servicio de agua y saneamiento más adecuado en eficiencia y eficacia. Esto implica también, la adecuación o planteamiento de políticas más acordes a las necesidades actuales del sector y el respaldo institucional de las entidades involucradas, destacando en este proceso la participación de ANEPSSA como entidad que reúne a las diversas EPS en el país.

De otro lado, también se propone que, a través de la RNPM se promueva una reflexión y la propuesta de acciones favorables a la igualdad entre hombres y mujeres dentro del ámbito de intervención de las EPS. Como logros destacados cabe señalar:

- Elaboración de planes estratégicos y operativos para las áreas de educación sanitaria de las EPS Emapa Huacho y EPS Emapa San Martín.
- Tres estudios sobre, Igualdad entre Mujeres y Hombres al interior de las EPS Tacna, EPS Emapa Huacho y EPS Emapa San Martín.
- Diseño, dentro de la página web de ANEPSSA, de una sección especializada sobre educación sanitaria, incluyendo un banco de herramientas informativas que agrupan más de 215 archivos, entre materiales educativos gráficos y audiovisuales de EPS e instituciones de todo el país.
- Documentos de estudios y capacitación sobre necesidades educativas para funcionarios de las EPS, y propuesta sobre conformación de comités de educación sanitaria.
- Informe de reconocimiento de la institución Ontario Clean Water

Agency de Canadá por parte de un representante de ANEPSSA, en la posibilidad de recoger experiencias sectoriales a ser difundidas y/o replicadas en el país.

- Más de 450 beneficiarios de los procesos de fortalecimiento de capacidades vinculadas a aspectos de informática, metodología de capacitación de adultos, equidad de género, gestión por resultados, entre otros temas.

Perspectivas.

Los resultados obtenidos aún no indican si realmente se consolidarán los procesos de Gobernabilidad y Gobernanza en las EPS seleccionadas, pues aún la meta óptima se muestra lejana. Más bien la experiencia señala una serie de actividades y avances de manera piloto, que muestran acercamientos de las EPS frente a otros actores locales, pero que aún no se constituyen en estrategias y políticas internas sólidas o permanentes, teniendo en cuenta las limitaciones existentes en todos los sentidos. Dichos procesos no se van a consolidar solamente por la asistencia de voluntarios sino que requieren de mayor difusión, posicionamiento y compromisos de instancias superiores, que implican una visión de trabajo conjunto, no solo desde las EPS sino también desde entidades públicas o privadas e incluso de los propios grupos humanos organizados.

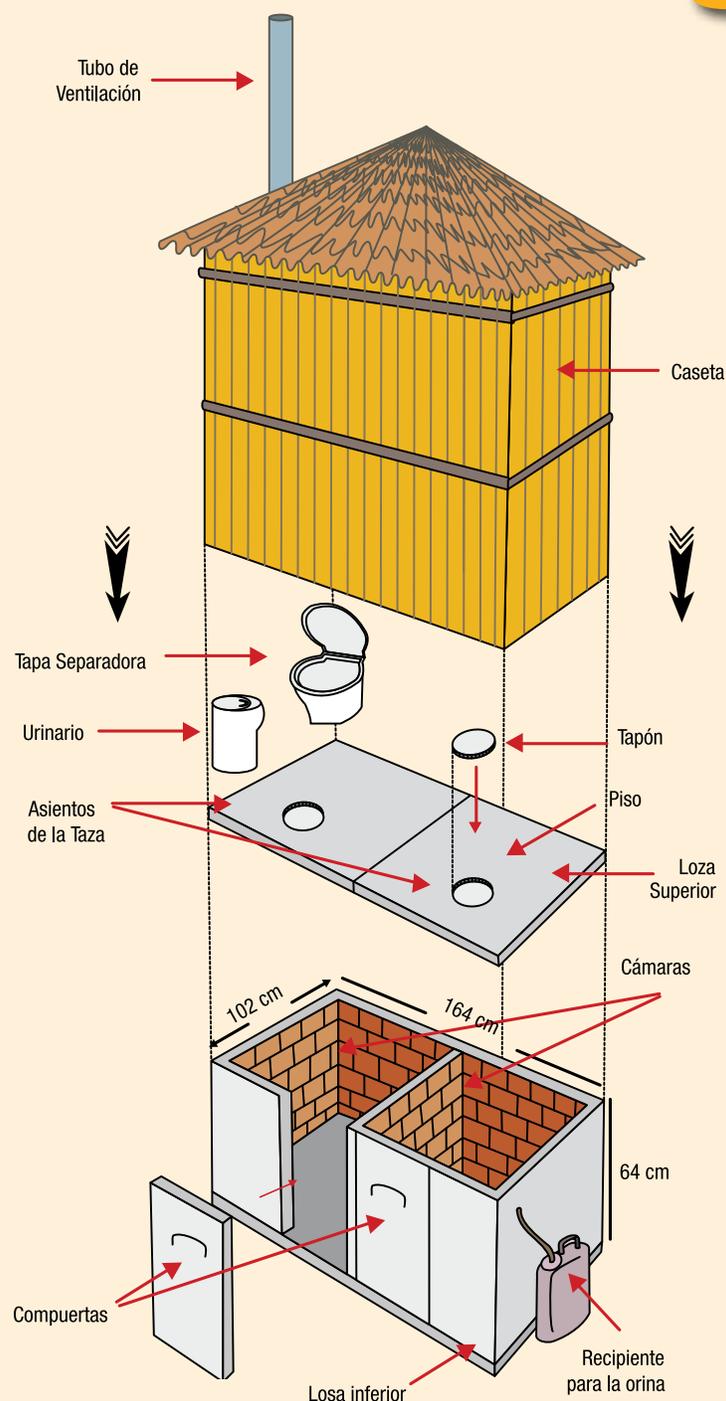
La idea principal, en este sentido, es que la experiencia Uniterra pueda contribuir a que las EPS estén más fortalecidas para participar en los procesos democráticos locales, regionales y nacionales en la búsqueda de una sociedad más justa, equitativa y con acceso al agua segura. Ese es el horizonte.

Bibliografía

- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Resolución Vice Ministerial N°001-2008-VIVIENDA-VMCS – Lineamientos para el Desarrollo de una Propuesta de Acciones para el Fortalecimiento de la Gestión Social y Empresarial de las Entidades Prestadoras de Saneamiento, 2008.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento: Sistema de Fortalecimiento de Capacidades, Plan Operativo 2009-2010. Sistema de Fortalecimiento de Capacidades del Sub-Sector Saneamiento, 2009.
- SUM Canadá, Uniterra en el Perú, 2011.



Cronología del Agua



Sistema de baño seco ecológico

18 enero 2012

Alcalde de Ancón: sin agua no hay desarrollo

En Ancón existe un proyecto muy importante, en el que si todo marcha adecuadamente, se materializará a partir del 2015. El problema de Lima es la carencia de agua y debemos ser sinceros, Sedapal no está en capacidad de dar agua, sobre todo a las zonas en expansión como Ancón. Nosotros tenemos agua solamente hasta las 2 pm desde hace 9 años. Con el Alcalde de Huaral estamos viendo un proyecto privado para captar los excedentes de las aguas del río Chancay, que se van al Pacífico, para potabilizarlos y servir a Huaral, Aucallama, y Lima Norte, incluido Ancón. Este tema es muy importante porque recién allí podríamos hablar de desarrollo. ¿De qué desarrollo podríamos hablar si no hay agua? (El Comercio)

11 de marzo 2012

Proyecto Aguas de Lima Norte

La mancomunidad formada por los Municipios del Cono Norte: Ancón (Alcalde.Sr. Pedro Barrera), Carabayllo (Alcalde, Sr. Rafael Alvarez), Comas (Alcalde, Sr. Nicolás Kusonoki, Independencia (Alcalde, Sr.Evans Sifuentes), Puente Piedra (Alcalde, Sr. Esteban Monzón), Santa Rosa (Alcalde, Sr. Pablo Chegni), anunciaron que han enviado a PROINVERSION una iniciativa privada denominada "Aguas de Lima Norte" en el que solicitan a Prinversion, Sedapal, el MVCS y a la SUNASS, que evalúen dicha propues-

ta, cuyo objetivo es facultar a la inversión privada para dar acceso a servicios de agua potable a los pobladores más pobres de esos municipios. (El Comercio)

30 Marzo 2012 **Ex funcionarios de Sedapal al Congreso**

La Comisión Multipartidaria que investiga los presuntos actos de corrupción del gobierno anterior, tiene previsto iniciar en abril, interrogatorios a los ex funcionarios de Sedapal y del Programa "Agua para todos", anunció su presidente Sergio Tejada. (El Peruano)

10 de abril de 2012 **MVCS anuncia 32 millones de USD para agua y saneamiento en Cajamarca**

El Ministerio de Vivienda firmó 48 convenios para la ejecución de obras de saneamiento y pistas y veredas por un total de 63 millones de soles en Cajamarca. Del total de convenios, 21 fueron para la construcción de proyectos de agua y desagüe que beneficiará a 17,821 pobladores de las provincias de Cutervo, Santa Cruz, San Ignacio, Chota, Celendín y San Miguel. Las obras demandarán una inversión de 32 millones de soles. (El Peruano)

25 de abril del 2012 **Morropanos en extrema pobreza se beneficiaran con proyecto**

El Presidente Regional Javier Atkins solicitó a los alcaldes de la provincia de Morropón, empadronar a las familias en situación de pobreza, que no cuentan con servicios higiénicos, para que puedan acceder al proyecto "Baño digno en tu casa", el proyecto consiste en construir una ducha, instalar un lavatorio y un inodoro. (Diario El Tiempo)

29 de abril 2012 **Memorial del pueblo de Paita**

Ante los graves sucesos ocurridos en Paita, lamentamos con profundo dolor las irreparables pérdidas de vidas huma-

nas, así como el sentir de las decenas de familiares de heridos consecuencia de un acto de represión que pudo evitarse. Es así que, unidos todos en el dolor de nuestro pueblo paiteño que, manifestamos lo siguiente "...3) Exigir al gobierno central, a nuestro Presidente de la República, Premier y Ministro de la Producción, nombrar una Comisión de alto nivel para que se apersona a Piura y desarrolle inmediatamente la agenda pendiente para que nos permita encontrar la paz social, que tanto anhela nuestro querido pueblo de Paita. 4) Respalda la decisión que adopte nuestras autoridades nacionales, en el sentido de responsabilizar a la actual Vice Ministra Patricia Majluf Chiok por su irresponsable, soberbio y desnaturalizado accionar y propósito de llevar al extremo una insana política pesquera en el sector ...y se aúna al pedido de destitución del cargo de Viceministra..". Firman: Presidente Regional, Alcalde Provincial, Congresista Freddy Sarmiento y Juan José Díaz, Sindicato Único de Pescadores, etc. (La República)

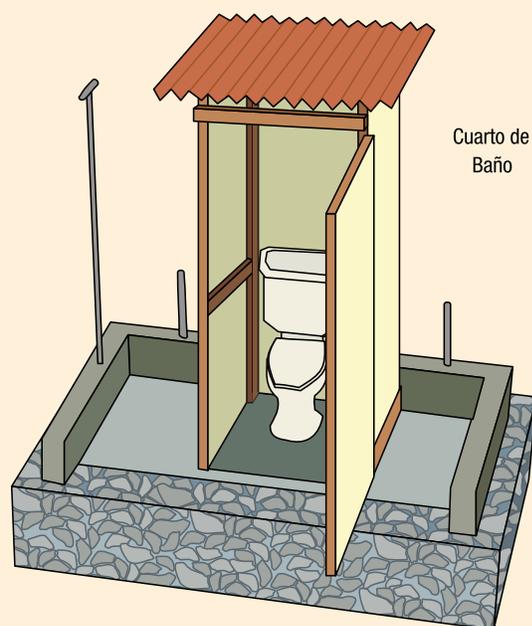
2 de mayo 2012 **Piura pide declarar humedales zona reservada**

La Gerencia de Recursos Naturales del GR de Piura elabora un Expediente Técnico para presentarlo ante el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) y del Ministerio del Ambiente (MINAM), solicitando que los humedales de Sechura sean declarados zona reservada. Los humedales son un ecosistema marino-costero con una flora y fauna únicos en la costa, en un área de 70 mil hectáreas. Los distritos de Bernal, Cristo Nos Valga y la comunidad de Sechura firmaron un acta apoyando la iniciativa. Según el Gerente de RRNN "las empresas no van a salir, pues tienen derechos adquiridos previamente. Se va a realizar una zonificación y un ordenamiento interno del área, que diga en qué lugares se puede operar

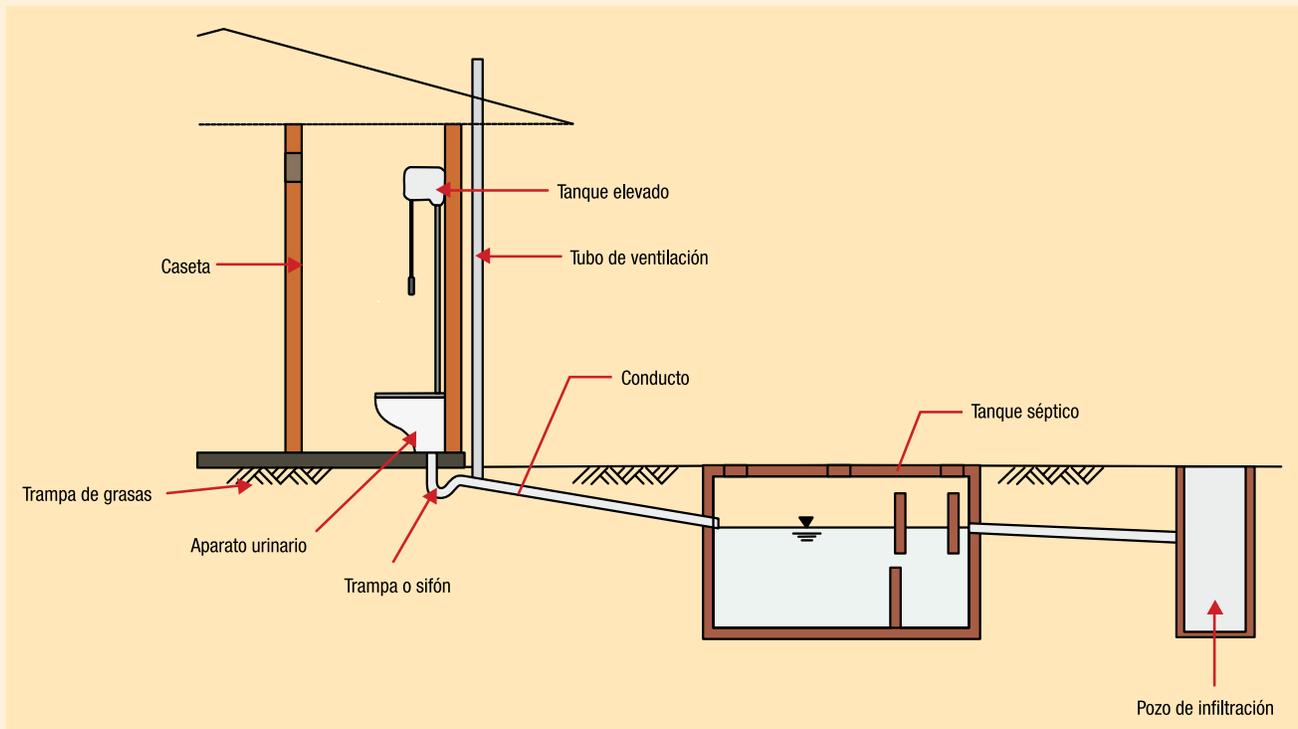
y en dónde, no". Estuario de Virrilá y las lagunas "La Niña" y Napique son parte del entorno dijo el Biólogo de la asociación Naturaleza y Cultura, Alexander More. (El Comercio)

7 de Junio 2012 **Colector Taboada descontaminará mar a fines de año**

La primera etapa de la obra, que se inició en el año 2011, procesará a fines de año, siete metros cúbicos por segundo de aguas residuales y en julio del 2013, con la segunda etapa, procesará 14 metros cúbicos de aguas residuales. Las tuberías de polietileno medirán en total 3.900 metros de largo. El tramo terrestre de 400 metros ya está instalado bajo tierra, el resto (3.5) irá descendiendo bajo el suelo marino hasta alcanzar los 17 metros de profundidad, y a esa distancia se verterá al mar las aguas residuales. Al final la PTAR de La Taboada permitirá tratar el 75% del alcantarillado de Lima y Callao.



Baño con descarga a sistema de alcantarillado y con dos puntos, uno para lavadero y otro para ducha.



Sistema de baño con tanque séptico más sistema de infiltración

La inversión total del proyecto concesionado a la inversión privada es de 416 millones de soles, a cargo del consorcio español ACS (La República)

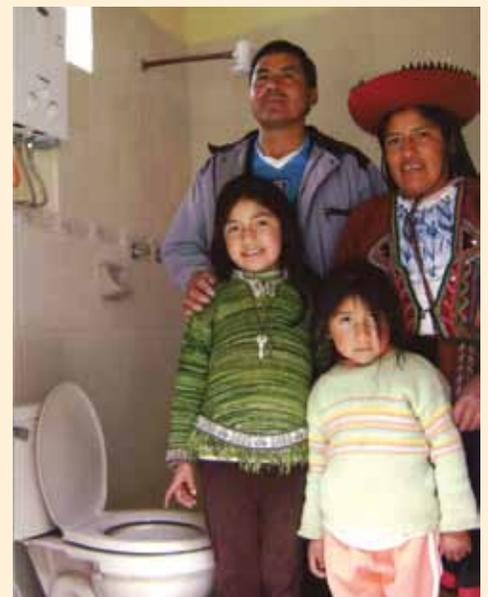
22 de junio del 2012 Majes otorga al BCP buena pro del Proyecto de saneamiento, obras por impuestos

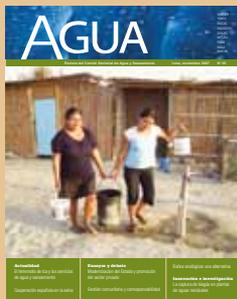
La Municipalidad distrital de Majes otorgó al Banco de Crédito del Perú (BCP) la buena pro para la ejecución de un proyecto de saneamiento, mediante la Ley de Obras por impuestos (Ley 29230) informó la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Proinversión). El proyecto denominado instalación de los sistemas de agua potable y desagüe en ciudad de Majes, Módulos A,B,C,D,E,F, y G y Villa Industrial, distrito Majes-Caylloma-Arequipa-Primera Etapa requiere de una inversión de 87 millones de soles, y con la adjudicación se cubre un monto de 43.8 millones. Hasta la fecha la ciudad toma el agua de un canal de regadío. (El Peruano)

28 de junio del 2012 Gobierno plantea reflotar EPS que están "haciendo agua"

El Ejecutivo presentó al Congreso un Proyecto de Ley que busca la modernización de los servicios de saneamiento en el cual se plantea crear una entidad que evaluará la solvencia económica y financiera de las entidades prestadoras de servicios de saneamiento (EPS). En el caso de que las EPS tuvieran un incumplimiento reiterado o crítico en la prestación del servicio, pasarán a un régimen de apoyo transitorio, a cargo del Ministerio de Vivienda, hasta un plazo máximo de doce años para lograr que incrementen las coberturas y sobre todo, reflotarlas. En ese periodo se suspenden los derechos de la Junta de Accionistas de las EPS, y serán removidos de sus cargos y funciones los miembros del Directorio, así como se transferirá las acciones de los municipios a un fideicomiso. La otra vía podría ser que los entes estatales acreedores inicien una reestructuración

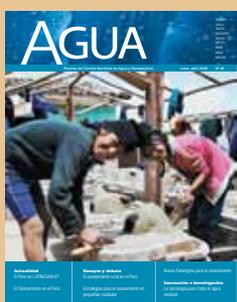
patrimonial. El proyecto plantea crear el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTAS), el cual podrá impulsar la participación del sector privado en las EPS que se encuentren bajo el régimen de apoyo transitorio. (Diario Gestión)





AGUA, REVISTA N° 25 Lima, noviembre de 2007

Actualidad: Especial el terremoto en Ica. Evaluación rápida de los servicios de agua y saneamiento en el área afectada por el sismo.
Lecciones y experiencias: La rehabilitación de redes y conexiones de agua potable en Delicias de Villa (Martín Posso; Betsabé Araíndia).
Ensayos y Debate: Pago por servicios ambientales hídricos: Un enfoque innovador para la gestión sostenible del agua (Jorge Elgegren); Baños ecológicos una alternativa viable (Norma Vigo); Gestión comunitaria y co-responsabilidad en proyectos de agua potable en zonas rurales (Mariella Bazán). **Innovación e investigación:** La captura y quema de biogás en plantas de tratamiento de aguas residuales urbanas (Cooperativa Saguapac, Bolivia). Cronología Sectorial.



AGUA, REVISTA N° 26 Lima, abril de 2008

Actualidad: Primera Conferencia Latinoamericana de Saneamiento. LATINOSAN 2007. **Ensayos y Debate:** Un nuevo paradigma: Los mercados para el saneamiento (M. Baskovich). Agua y saneamiento en pequeñas localidades de América Latina (A. Alvestegui; C. Farkos, J. Sara). Financiamiento a las EPS (J.A. Salardi). Redes vecinales y saneamiento en Santa Cruz, Bolivia (Land And W Ltda). Salud e higiene en la familia rural (Sanbasur). **Lecciones y experiencias:** Éxitos y fracasos en el saneamiento rural (H. Pacheco, y E. Leon). **Tecnología e innovación:** La tecnología para tratar aguas residuales domésticas (J. Moscoso).



AGUA, REVISTA N° 27 Lima, noviembre de 2009

Actualidad: Seminario Nacional de Agua, Saneamiento y Cambio Climático. Proyecto del BID y Banco Mundial por 20 millones para la Reforma de la gestión de los recursos hídricos. La Red de Agua Segura y el Saneamiento. Reglamento de la Ley de Recursos hídricos. **Ensayos y Debates:** Una experiencia de gestión de Cuenca en Arequipa (Julio Jesús Salazar). Delimitación de las Autoridades Administrativas del Agua-AAA (Ing. Guillermo Serruto). El saneamiento rural en el Perú: nuevos desafíos (Dr. Oscar Castillo). La capital de Lima en un desierto y las aguas residuales (Ing. Julio Moscoso). Nuevas estrategias para fortalecer las JASS (DRVCS Región Cusco). El control de la Malaria (Dra. Elena Ogusuku, Carmen Cruz y Javier Hernandez). **Lecciones y experiencias:** Estrategias de intervención en capitales distritales rurales (Ing. Walter Cabrera). Cajamarca y la experiencia del PROPILAS 2005-2008.



AGUA, REVISTA N° 28 Lima, noviembre de 2010

Actualidad: Candidatos a gobiernos regionales y locales firman acuerdos por el agua y servicios sostenibles. **Ensayos y debate:** Avanza el desarrollo de capacidades en el sector. Empresas Públicas de Saneamiento (EPS) y un nuevo enfoque de gestión. **Marco normativo de protección del agua como cuerpo receptor. Lecciones y experiencias:** PRO-REGIÓN de Cajamarca: un modelo de unidad ejecutora. Autogestión de servicios de agua potable y saneamiento rural con el apoyo municipal. El riego de áreas verdes urbanas en la Costa Peruana, sostenidas con aguas residuales domésticas tratadas.

AGUA

Revista del Comité Intersectorial de Agua, Saneamiento, Salud y Medio Ambiente