



FASCICULO 1

AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 101

Conceptos básicos para la gestión e implementación de servicios sustentables de agua potable y saneamiento rural



Según el Análisis Sectorial de Agua Potable de Honduras, la población hondureña ha crecido en una tasa promedio del 3.02 por ciento anual. El censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas en el año 2001 reporta una población nacional de 6,54 millones de habitantes. De estos, la población rural se estima en 3.4 millones de habitantes, lo cual representa un poco más de la mitad de la población actual del país. Del total de la población rural, cerca de 2.1 millones de habitantes cuentan con acceso a acueductos, sin

embargo, aun permanecen sin tener acceso una población estimada de 1.3 millones de habitantes, en su mayoría asentados en poblaciones rurales dispersas, es decir, comunidades entre los 50 y 700 habitantes.

De acuerdo con la recién aprobada Ley de Agua Potable y Saneamiento de Honduras, los Municipios deben desarrollar su capacidad de gestión en agua y saneamiento, basado en el enfoque de una amplia participación de la comunidad principalmente en los sectores rurales.

PRESENTACION

Oro Azul es un instrumento de comunicación adoptado por la Red de Agua y Saneamiento de Honduras, orientado a promover el manejo y desarrollo del conocimiento del sector Agua Potable y Saneamiento (APS) nacional.

La Red de Agua y Saneamiento de Honduras (RAS-HON), una instancia interinstitucional conformada por Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), instituciones de Gobierno y Agencias Cooperantes del sector Agua y Saneamiento en el país, decidió titular este instrumento "Oro Azul" considerando el valor creciente del recurso hídrico y el desafío de lograr que la sociedad hondureña valore este recurso en función de su potencial de generar riqueza así como su potencial de generar pobreza.

Esta primera edición se encuentra orientada a la promoción del proceso de reforma iniciado en Octubre del 2003 con la aprobación de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento, igualmente se orienta a la presentación de los principales desafíos de cara al logro de las metas de reducción de pobreza asociada con el acceso seguro al agua y saneamiento, de forma particular, el área rural, y finalmente a la promoción de conceptos, instrumentos y tecnologías que permitan a los involucrados, implementar servicios sustentables de agua potable y saneamiento en Honduras.

Cada fascículo esta diseñado como una secuencia lógica que permita al lector identificar los antecedentes, los mensajes principales, las lecciones aprendidas, y las recomendaciones sugeridas. Los fascículos que abordan promoción de tecnologías apropiadas son complementados con estudios de caso, documentados con base a la experiencia de las instituciones miembros de la Red.

DESCRIPCION DE LOS FASCICULOS

1. Agua Potable y Saneamiento 101: Conceptos básicos para la gestión e implementación de servicios sustentables de agua potable y saneamiento rural Fascículo Introductorio
2. La Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento en Honduras - La Planificación, Regulación y Prestación de Servicios de APS
3. Tecnologías apropiadas de suministro de agua y saneamiento rural - Un vistazo a las tecnologías disponibles en el medio rural
4. Desinfección del Agua para consumo humano - La cloración, desinfección solar y la filtración como las alternativas de desinfección mas utilizadas en Honduras
5. Modalidades de asociación local para gestión de servicios de APS - Las experiencias de asociaciones de juntas de agua en Honduras
6. Contratación comunitaria para ejecución de proyectos de agua y saneamiento rural - El modelo PEC del Fondo Hondureño de Inversión Social
7. Educación en higiene y salud - Prácticas exitosas de transformación participativa de adopción de higiene y salud a través de proyectos de agua y saneamiento rural en Honduras
8. Los Desafíos de los Sistemas de Agua Potable Rural - Análisis de la sostenibilidad de 43 sistemas de agua en el área rural de Honduras.

AGRADECIMIENTO

Esta primera edición de la Serie Oro Azul ha sido elaborada gracias al apoyo del Programa Agua y Saneamiento en Honduras (PAS), a través del financiamiento de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), y al apoyo de la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Agua y Saneamiento de Honduras (CONASA).

El PAS es una alianza internacional cuya misión es apoyar a la población mas pobre a obtener acceso sostenido a servicios de agua y saneamiento mejorados.

COSUDE, a través de su Programa AGUASAN en Honduras, desarrolla y coordina diferentes esfuerzos en el sector Agua y Saneamiento, promoviendo la descentralización de la gestión de los servicios, compartiendo las experiencias particulares sobre tecnologías apropiadas, métodos de gestión, procedimientos de formación y transferencia, asociados con el sector.

PRESTACION DE LOS SERVICIOS EN EL AREA RURAL

De acuerdo con la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento (APS) de Honduras, a partir de su aprobación, las municipalidades son las titulares de los servicios de agua potable y saneamiento, de forma permanente e intransferible. Ellas pueden autorizar la prestación total o parcial de servicios a entes comunitarios y no comunitarios.

La autorización municipal para prestación de servicios de APS a entes no comunitarios requiere participación de no menos del 51% de la comunidad beneficiaria mediante plebiscito supervisado por el Tribunal Nacional de Elecciones.

Las municipalidades disponen la forma y condición de la prestación de los servicios en su jurisdicción; proponen diseño de políticas aplicables a la prestación de servicios, deciden el grado de aplicación de normas a los prestadores de servicios, deciden el modelo de gestión de servicios de agua potable y saneamiento más adecuado; acuerdan contratos de prestación de servicios; y fijan tarifas por servicio.

Los municipios son responsables de priorizar el desarrollo de las capacidades en población local y de las autoridades municipales en procesos de participación comunitaria, promoviendo la aplicación de un marco legal, social, político-administrativo y organizativo, que considere la solidaridad entre los sectores en la implementación de las acciones fun-



damentales. La responsabilidad municipal incluye la apertura de espacios de participación a la ciudadanía en todos los proyectos y acciones orientadas a la protección y manejo de los recursos naturales, incluyendo los proyectos de agua y saneamiento.

Una gestión basada en la alianza municipalidad y comunidad, es la solución más apropiada, siempre y cuando la organización comunitaria sea representativa, responsable y tenga la capacidad para cumplir con sus tareas, y siempre que exista una tarifa para cubrir los costos de la prestación de este servicio. Procesos que deben ser concertados con la municipalidad y que muestre un interés de hacer valer el funcionamiento eficiente y un servicio de calidad.

Responsabilidades de las municipalidades y de las Juntas de Agua para la prestación de servicios en el área rural.

Las responsabilidades municipales para el diseño, implementación y prestación de servicios de agua potable de acuerdo con la Ley de Agua y Saneamiento de Honduras, incluyen:

- ◆ Formular e implementar políticas financieras y de inversión pública destinadas al desarrollo de los servicios.
- ◆ Conducir la planificación estratégica, metas de expansión y mejoras de la calidad de los servicios, con atención especial a la población rural, a los vulnerables sociales y vulnerables sanitarios.
- ◆ Promover políticas y acciones orientadas a la

protección de los derechos de los usuarios y a la participación de la sociedad civil.

- ◆ Fomentar la participación privada y la organización comunitaria como formas para la gestión y expansión de los servicios.
- ◆ Apoyar la promoción de actividades de Asistencia Técnica, capacitación científica, tecnológica y de educación sanitaria.
- ◆ Otorgar autorización municipal a las Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento (JAAS) y organizaciones comunitarias en cada comunidad para la prestación total o parcial de servicios de agua potable y saneamiento.

- ◆ Aprobar los reglamentos de prestación de servicios y su régimen tarifario.
- ◆ Apoyar las tareas de prestación y ejecución de obras y proyectos de gestión ambiental a cargo de los prestadores.

Las JAAS y organizaciones comunitarias tienen preferencia municipal como responsables de la operación total o parcial de los servicios de agua potable y saneamiento en su respectiva comunidad. Para la prestación de servicios, deberán contar con personería jurídica otorgada por la Secretaría de Gobernación y Justicia, según dictamen municipal y podrán asociarse en Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento (JAAS) del sistema de agua. Las municipalidades y las JAAS establecen los valores tarifarios de los servicios, acorde con el reglamento y recomendación del Ente Regulador de Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS).

Al nivel rural, las funciones de las Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento (JAAS) en la prestación de servicios de APS incluyen:

- ◆ Gestionan recursos para desarrollo de servicios de APS, estableciendo prioridades, criterios de recuperación de inversión, asignación de capital, basados en estudios socio económicos y considerando capacidades financieras respectivas.
- ◆ Aprueban las tarifas por servicio, acorde con la normativa del ERSAPS, y quedan consignadas en los respectivos reglamentos de servicio.
- ◆ Los sistemas administrados por las JAAS previo la aprobación de la Ley Marco, son propiedad de las comunidades respectivas.
- ◆ Están conformadas por Asamblea de Usuarios, Junta Directiva y Comité de Apoyo.

PRINCIPIOS BASICOS QUE ORIENTAN EL DISEÑO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL

En la medida que el proyecto de agua y saneamiento aplica los siguientes principios, asegura el beneficio y sostenibilidad del servicio prestado.

1. La Visión del recurso agua: El recurso agua debe verse cada vez mas no solo como un bien social, también un bien económico. El desarrollo de proyectos de agua y saneamiento mejora las condiciones y el nivel de vida de la población en general, además de propiciar la inversión nacional y externa en la industria, el comercio, los servicios y otras actividades de la economía, que se traduce en nuevos empleos, generación de riqueza y beneficio a la productividad nacional dando a los hondureños mejor calidad de vida.

2. Gestión local, al nivel de la comunidad: La implementación de proyectos de agua y saneamiento debe realizarse al nivel local: la gestión de los servicios debe estar orientada al nivel apropiado lo más local posible, promoviendo un Enfoque Basado en la Demanda, donde las comunidades tomen decisiones informadas en relación con su participación, niveles de servicio, y mecanismos de prestación de los mismos. Los proyectos de agua y saneamiento rural que adoptan un Enfoque Basado en la Demanda, han demostrado

ser más sostenibles con el tiempo.

3. Claridad y transparencia entre los socios involucrados en el proyecto: La implementación de proyectos de agua y saneamiento rural debe ser realizada de forma clara y transparente, en donde se definen las funciones de los involucrados, la propiedad del sistema y los arreglos de prestación de los servicios. La incorporación de la Sociedad Civil y las asociaciones de usuarios permitirá la implementación de la Auditoría Social en todo el proceso de gestión de servicios.

4. Promoción y reconocimiento de asociaciones de usuarios: Fortalecimiento de las organizaciones locales comunitarias para el diseño, implementación y manejo de sistemas comunitarios promueve la apropiación comunitaria, el buen manejo y sostenibilidad de los sistemas.

5. Participación comunitaria en el cofinanciamiento del proyecto: Las políticas de financiamiento del proyecto deben ser claras y transparentes, respetando y evaluando la voluntad y capacidad de pago de los usuarios para el cofinanciamiento de los costos del proyecto, incluyendo los costos de operación, reposición y mantenimiento del servicio.

5. Participación comunitaria en el co-financiamiento del proyecto: Las políticas de financiamiento del proyecto deben ser claras y transparentes, respetando y evaluando la voluntad y capacidad de pago de los usuarios para el co-financiamiento de los costos del proyecto, incluyendo los costos de reposición, operación y mantenimiento del servicio.

6. Apoyo continuo a las organizaciones locales: Crear espacios en donde las organizaciones comunitarias prestadoras de servicios, tengan acceso a precios competitivos de materiales y mano de obra, potenciando la utilización de la mano de obra local y cuenten con asistencia técnica y seguimiento continuo una vez terminado el proyecto.

7. Los componentes de agua y saneamiento rural son integrales por naturaleza: El no realizar esfuerzos complementarios en términos de higiene y saneamiento, protección ambiental y consumo sostenible de agua, los sistemas de agua no pueden lograr todos sus beneficios potenciales, si no se establece el manejo integral del sector APS rural bajo esquemas de Planificación Municipal. Los proyectos sostenibles y exitosos de agua y saneamiento rural implican no sólo invertir en infraestructura (en pozos, tuberías, bombas y letrinas), sino también el uso de procesos participativos comunitarios para la gestión de los servicios y la promoción de prácticas de salud e higiene.

8. Promoción y educación para la Salud e Higiene, como forma de contribuir a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones rurales: La adopción y reforzamiento de prácticas adecuadas de higiene, incluyendo el uso y manejo de la infraestructura sanitaria, garantizarán que los proyectos de agua y saneamiento logren su principal objetivo de mejorar las condiciones de salud de



la población.

9. Mantener equidad de género en todas las actividades del proyecto, reconociendo que la mujer desempeña un papel fundamental en la gestión de los servicios de agua: La equidad de género es una condición de justicia social y asegura que tanto hombres como mujeres tengan acceso y control sobre los recursos y las intervenciones de desarrollo en igualdad de oportunidades. La inclusión de la equidad de género en el diseño de proyectos de agua y saneamiento tiene como objetivos:

- ◆ Asegurar el acceso a calidad de agua para disminuir el gasto del hogar en salud curativa, tanto de enfermedades por origen hídrico como por patrones culturales asociados con la falta de acceso.
- ◆ Incrementar la escolaridad de las niñas, que por tener que acarrear agua o por falta de espacios privados para saneamiento, deciden abandonar la escuela.
- ◆ Disminuir vulnerabilidad a la violencia y acoso sexual, especialmente de adolescentes expuestas al acarreo del agua o a defecación en letrinas comunes.
- ◆ Mejorar el ingreso familiar al disponer de tiempo y energía en actividades productivas, que de otra forma serían utilizadas en el acarreo del agua.
- ◆ Aumentar la plusvalía de la vivienda al contar con acceso a conexión domiciliaria, donde se pueda.

La participación de la mujer va más allá de promover su participación en la ejecución de las obras. El riesgo de exclusión por realizar actividades en horarios que no les permiten realizar otras actividades productivas, se aminora cuando la orientación de la participación de la mujer incluye el desarrollo de habilidades técnicas que les permite prestar otros servicios después del proyecto.

10. Incorporación del Medio Ambiente y la prevención de Riesgos: Incorporar en el proceso de planificación actividades de manejo de la cuenca hidrográfica así como la implementación de acciones de control de erosión del suelo, especialmente en los sitios expuestos a deslaves en laderas aminorando la vulnerabilidad de los proyectos.

EL CICLO DE UN PROYECTO DE AGUA Y SANEAMIENTO

El ciclo del proyecto puede considerarse como un proceso interactivo entre el proyecto y la comunidad, donde el sector privado, las ONGs y otros beneficiarios cumplen una función de apoyo.

FUNCIONES INTERACTIVAS DEL PROYECTO Y LA COMUNIDAD DURANTE EL CICLO DEL PROYECTO ⁽¹⁾

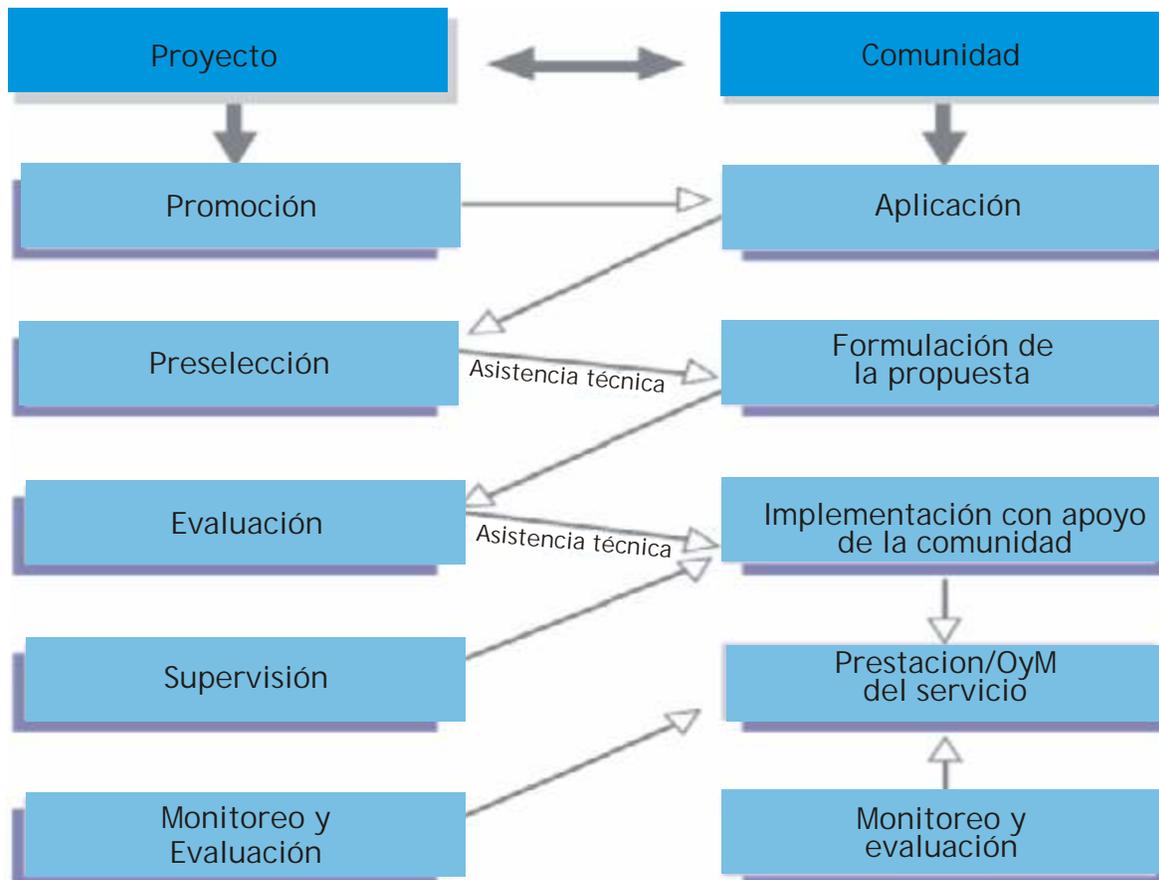


Diagrama del Ciclo del Proyecto y su vínculo con el proceso de consulta comunitaria, adaptado del Paquete de herramientas para el suministro de agua y saneamiento rural en proyectos multisectoriales ¹.

¹Adaptado del Paquete de herramientas para el suministro de agua y saneamiento rural en proyectos multisectoriales, elaborado por Grupos Temáticos especializados en Fondos Sociales y Agua y Saneamiento Rural del Banco Mundial, 2002. Página Web del Paquete de herramientas para el suministro de agua y saneamiento rural en proyectos multisectoriales: <http://www.worldbank.org/rwsstoolkit/index.htm>





Promoción

La fase de promoción es la primera oportunidad crítica del subproyecto para hacer que las comunidades decidan si quieren o no un proyecto y definan sus prioridades de desarrollo, una de las cuales podría incluir el agua y saneamiento rural. Con esta etapa se inicia el Enfoque Basado en la Demanda, explicando a la comunidad las políticas, compromisos de las partes, las normas del proyecto y las etapas del proceso.

Las opciones de inversión en agua y saneamiento rural deben considerarse en la campaña de información inicial del proyecto multisectorial, la cual permitirá a la comunidad evaluar y decidir qué tipo de proyecto se adapta mejor a sus necesidades.

Los enfoques, entre los que se incluye la planificación integrada de accesibilidad rural, pueden utilizarse para asistir a las comunidades en la identificación de sus prioridades. Si se selecciona un proyecto de agua, se debe comunicar que el agua y saneamiento rural es un servicio independiente que debe regirse según principios básicos.

Lo ideal es que el facilitador comunitario, ya sea de la municipalidad o del programa interesado en financiar el proyecto, aborde por lo menos los siguientes temas:

- ◆ El concepto de agua como un bien económico y

social que requiere gestión e implica un costo y consecuentemente una administración efectiva y transparente.

- ◆ El marco legal del sector agua potable y saneamiento existente en el País, en particular las funciones y obligaciones de la municipalidad, de la Junta Administradora de Agua y de los usuarios.
- ◆ Posibles opciones tecnológicas de solución del proyecto, identificando las implicaciones en la administración y costos.
- ◆ Responsabilidad de la comunidad en la administración y financiamiento continuo de las operaciones y el mantenimiento.
- ◆ Formas para la recuperación de costos y tarifas que aseguren la prestación de servicios sostenibles.
- ◆ Coordinaciones para la organización, gestión y contratación comunitaria.
- ◆ Estándares técnicos mínimos y calidad.
- ◆ Propiedad de activos, funciones y responsabilidades.
- ◆ Aspectos relacionados con el medio ambiente, la higiene y el saneamiento.
- ◆ Solicitud y requisitos para la formulación de la propuesta.

Lo recomendable es que promotores familiarizados con temas de organización y movilización comunitaria y desarrollo municipal sean responsables de esta etapa de promoción.

Solicitud del Proyecto por parte de la comunidad organizada.

Llenar un formulario de solicitud es el primer indicador de demanda. A través de una solicitud formal, las comunidades:

- ◆ Confirman que el agua y saneamiento rural es una prioridad de desarrollo.
- ◆ Han asimilado los principios y requisitos básicos de la inversión en agua y saneamiento rural, difundidas durante la fase de promoción.
- ◆ Han establecido una estructura organizacional apropiada para supervisar las diferentes etapas del proyecto, incluyendo la administración, operación y mantenimiento de los sistemas y de la prestación del servicio.
- ◆ Han iniciado la movilización de recursos humanos y financieros.
- ◆ Han solicitado asistencia como responsables de la implementación de su proyecto.

Lo ideal es que las comunidades se reúnan internamente para confirmar su interés general en el proyecto, específicamente en las inversiones de agua y saneamiento rural. Los temas de discusión y de los cuales se requiere consenso incluyen:

- ◆ Selección de un vocero representante de la comunidad, como parte de la estructura organizacional encargada del proyecto.
- ◆ Participación de todos los miembros de la comunidad.



- ◆ Análisis de la información requerida por la instituciones cofinancadoras del proyecto y formulario de solicitud.
- ◆ Interés de la comunidad y forma de participación en el proyecto.
- ◆ Métodos empleados por la comunidad para recaudar fondos para la inversión y operación y monitoreo.
- ◆ Quién podría ayudar a la comunidad a entender y prepararse para recibir la ayuda del proyecto.
- ◆ Opciones tecnológicas.

Según los resultados de estas reuniones, las comunidades interesadas llenarían formularios de solicitud para:

- ◆ Todo el proyecto en general.
- ◆ Agua y saneamiento específicamente.

Preselección

Una vez que la comunidad ha expresado su solicitud formal, las instituciones co-financieras inician un proceso de preselección, permitiendo a la institución (a) analizar a las comunidades a las que se planea asignar inversiones en agua y saneamiento rural en base a su necesidad, compromiso y capacidad, (b) realizar una evaluación inicial de los requerimientos de inversión y presupuesto anual y (c) no crear falsas expectativas a las comunidades reduciendo el número de propuestas elaboradas. Las decisiones son comunicadas a las comunidades seleccionadas como a las no seleccionadas, en este último caso, indicando las razones del porque el proyecto no es viable para la institución co financiadora.

Formulación de la propuesta

La experiencia ha demostrado que los proyectos exitosos de agua y saneamiento rural requieren de una inversión inicial a fin de establecer acuerdos organizacionales comunitarios duraderos. Esto se debe a que un subproyecto de agua y saneamiento tiene diferentes requerimientos, puesto que:

- ◆ Depende de un recurso natural limitado, el agua, que a su vez es un bien económico y por lo tanto requiere que los consumidores paguen por el servicio.
- ◆ Requiere consulta y coordinación entre los miembros de la comunidad, gobiernos locales, inversionistas, trabajadores de desarrollo, ingenieros y otros beneficiarios.
- ◆ Se presta para un diseño técnico alternativo y niveles de servicio con implicaciones variables en los costos de ejecución y administración.
- ◆ Requiere un enfoque intersectorial e integrado, que incluye temas de ingeniería, medio ambiente, género, prevención de desastres, salud y educación.
- ◆ Requiere un sistema de Operación y Mantenimiento (OyM) que sea (a) intensivo, (b) que sea administrado por la comunidad, (c) que cuente con asistencia técnica adicional, (d) que pueda ofrecer repuestos y (e) que tenga el respaldo de un sistema confiable de gestión administrativa y financiera.

Las mejores prácticas de financiamiento de proyectos de agua y saneamiento, inician la formulación de dos proyectos paralelos, la formulación técnica, social y ambiental, y la formulación de la organización, movilización y capacitación comunitaria. La formación comunitaria puede ayudar a la comunidad a abordar estos requerimientos específicos del sector en sus propuestas, a través de:

- ◆ El análisis de la situación actual con respecto a temas de higiene, agua, saneamiento y medio ambiente, y de la información de referencia; y la determinación de la demanda real de instalaciones sanitarias.
- ◆ La elección de una opción de servicio de agua y saneamiento.
- ◆ La determinación del costo de capital y el nivel y movilización de las contribuciones de la

comunidad.

- ◆ La formulación de un plan de gestión de instalaciones con respecto a la operación y mantenimiento y método de organización.
- ◆ La preparación de una campaña de promoción de higiene y saneamiento, y vinculación de la misma a inversiones de saneamiento.
- ◆ La identificación y tratamiento de temas potenciales ambientales y de protección social.
- ◆ La identificación de responsabilidades y requerimientos actuales de capacitación, incluyendo la organización y capacitación de la Junta de Agua y Saneamiento.

Las comunidades preseleccionadas prepararán propuestas de subproyectos, de acuerdo a los lineamientos estándares, las plantillas y formularios incluidos en el manual de operaciones.

Intervenciones exitosas muestran que previamente a la preparación, las comunidades deben recibir asistencia técnica para la toma de decisiones y la culminación de su solicitud de propuesta. El proyecto contrata y paga a consultores u Organizaciones No Gubernamentales para brindar asistencia técnica; igualmente puede contratar a una persona calificada dentro de la comunidad. Dichos trabajadores actúan como facilitadores para la comunidad y el comité de agua y saneamiento.



Evaluación

El Ciclo del Proyecto continúa con la etapa de evaluación del proyecto formulado, a fin de evaluar la demanda real de agua y saneamiento rural y verificar la viabilidad y sostenibilidad ingenieril, social y económica.

Una vez que se seleccionan los proyectos, la comunidad y el proyecto firman un acuerdo de subproyecto o carta de entendimiento. Si es necesario, la municipalidad y otras entidades del sector o entidades ejecutoras también firman el acuerdo.

Implementación con apoyo de la comunidad

En esta fase, se requiere asistencia y capacitación intensiva a nivel comunitario para reforzar la propiedad, promover la salud y los beneficios de la higiene y establecer una base sólida para la prestación, operación y mantenimiento de servicios sostenibles. Se han aprendido muchas lecciones con respecto a la contratación comunitaria de servicios de agua y saneamiento rural.

Destacan dos temas importantes:

- ◆ Adaptar el modo de contratación a la opción de servicio. Esto puede incluir desde acuerdos simples, con presencia de testigos, a contratos de servicios basados en resultados y contratos con proveedores.
- ◆ Garantizar habilidades y herramientas adecuadas para la administración de contratos. Los módulos de capacitación "cortos y eficaces" pueden explicar a los miembros del comité de agua y saneamiento lo que se requiere en términos de conocimientos y habilidades.

Todas las obras civiles deben estar acompañadas de actividades de fortalecimiento de las capacidades organización, movilización y participación comunitaria.



En esta etapa se debe especificar claramente:

- ◆ Los tipos de inversiones que califican dentro del proyecto.
- ◆ Compra de bienes, servicios y obras, incluyendo el establecimiento de normas, procedimientos y responsabilidades de licitación, selección y supervisión.
- ◆ Flujo de fondos durante el período de inversión.
- ◆ Construcción, lo que implica la supervisión de los contratistas y la certificación de las obras.

Se puede prever tres tipos de acuerdo:

- ◆ La misma comunidad administra los fondos.
- ◆ La comunidad contrata a una persona calificada o empresa y se encarga de supervisarla.
- ◆ La Institución facilitadora del proyecto y/o la alcaldía realiza la contratación en representación de la comunidad.

Al mismo tiempo, cada presupuesto de subproyecto debe incluir la prestación de asistencia técnica para fines de capacitación en áreas importantes como la organización de base comunitaria, educación sobre salud e higiene, gestión de la prestación de servicios y operación y mantenimiento.

Las comunidades deben participar en todas las fases de la implementación del subproyecto, la construcción y en las actividades de educación, organización y participación comunitaria.

Administración, Operación y Mantenimiento

La falta de un servicio eficaz de operación y mantenimiento es el problema más común de los componentes de agua y saneamiento rural. Para abordar este problema, la capacitación en operación y mantenimiento debe comenzar durante la fase de implementación y concentrarse en la capacidad de la comunidad para asegurar la prestación de servicios confiables y sostenibles.

Cuatro elementos importantes destacan en los proyectos que han sido reconocidos por sus buenas prácticas de agua y saneamiento rural:

1. Planes de gestión de instalaciones y de operación y mantenimiento. Los planes de operación y mantenimiento deben incluir no sólo tareas de mantenimiento, sino también un cronograma detallado de tareas orientadas al mantenimiento preventivo; además, deben especificar las responsabilidades
2. Recuperación de costos y estructura tarifaria. La clave para lograr un servicio sostenible es utilizar un sistema eficaz para el pago de los usuarios. Asimismo, se han cubierto las necesidades financieras para una expansión del sistema en el futuro o para el reemplazo del equipo.
3. Capacitación comunitaria en operación y mantenimiento. Se han desarrollado varias tecnologías para capacitar a la comunidad en servicios de agua y saneamiento rural.

4. Contratos de servicios basados en los resultados. Este enfoque relativamente nuevo pretende remunerar al contratista en base a un estándar de calidad predefinido y no en base al tiempo, trabajo o materiales empleados. En su forma más simple, podría implicar la contratación de un operador con un salario fijo mensual que cubra la rutina programada y el mantenimiento regular, con incentivos por servicios mejorados y sanciones por la reducción del estándar del servicio. A medida que aumente la complejidad del sistema, quizás sea necesario el uso de contratos de servicio, arrendamiento, gerencia o concesiones.

Los comités administrativos elegidos por la comunidad a la que también deben rendirle cuentas se encargan de llevar a cabo la operación y mantenimiento. El sector privado y el gobierno deben encargarse de la planificación de los servicios de apoyo.



Acompañamiento post proyecto

Aunque no reconocida como una etapa del proyecto en sí, los servicios rurales de agua y saneamiento requieren un seguimiento por parte de las alcaldías durante la prestación de la vida útil del servicio. Este seguimiento municipal permite verificar:

- Si las inversiones en agua y saneamiento rural se desarrollan según lo planeado y con la calidad necesaria.
- Si los temas de sostenibilidad y gestión abordados en las etapas iniciales del proyecto se

implementan a nivel local después de la inversión inicial.

- Si las redes de apoyo, por ejemplo las asociaciones de JAAS o los Consejos Municipales de Agua y Saneamiento, están funcionando adecuadamente.

Como parte de las actividades de desarrollo post proyecto de la comunidad, lo recomendado es proveer asistencia y capacitación técnica a la comunidad para la creación de sistemas de información basados en la comunidad, con énfasis en los indicadores de desempeño de los servicios.



Este fascículo fue preparado gracias a la colaboración del Ing. Martín Rivera del Cuerpo de Paz en Honduras y el Ing. Martín Ochoa del Programa de Agua y Saneamiento.

Programa Agua y Saneamiento(PAS) Banco Mundial

Col. Payaquí, Ave San Juan Bosco 4to piso Centro Financiero Banco Uno. Tel. 239-4551 Fax. 239-4555

mochoa@worldbank.org

www.wsp.org

RASHON

Col. La Reforma, Calle La Salle N° 1309

Apdo Postal 2020,

Tegucigalpa, Honduras

Tel. 238-5835 Fax. 238-5243

rashon@multivisionhn.net

www.rrasca.org

COSUDE

Col. Palmira calle venezuela C-2011, contiguo a Save The Children Britanica, camino a Naciones Unidas.

Tel. 238-0307 Fax.239-7306

aguasanhonduras@multivisionhn.net

www.cosude.org

CONASA

Col. Palmira, Edificio Condominios, 1er piso, frente a las oficinas de COSUDE. Tel. 238-3351/53

conasahon@yahoo.com

RRAS-CA

Col. La Reforma, Calle La Salle N° 1309

Apdo Postal 2020,

Tegucigalpa, Honduras

Tel. 238-5835 Fax. 238-5243

rrasca@123.hn y/o hpuerto@rrasca.org

www.rrasca.org

PLATAFORMA DEL AGUA

Col. Palmira Ave República de Panamá, Casa de las Naciones Unidas. Tel. 220-1100 Ext. 1237

kenneth.rivera@undp.org

ERSAPS

Tel. 237-8551, 237-9763, 237-9282 Fax. 220-4515

ersaps@yahoo.com