

# **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS**

---

***ESTUDIO DE ASPECTOS INSTITUCIONALES  
DE DESARROLLO DE LOS ACUEDUCTOS RURALES  
EN COSTA RICA***

---

## **INFORME FINAL**

**Mayo 2004**

**Elaborado por:**

**Harold Lockwood  
AguaConsult**

**[h.lockwood@aguaconsult.co.uk](mailto:h.lockwood@aguaconsult.co.uk)**



**Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados  
Centro de Documentación e Información  
UEN Investigación y Desarrollo**



**AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL PARA PUBLICAR TESIS, ESTUDIOS,  
ARTÍCULOS Y/O INFORMES PROPIEDAD INTELECTUAL DE AyA EN  
EL REPOSITORIO DIGITAL DEL CEDI**

**Yo, Annette Henchoz Castro**

---

**N° Cédula: 1-0725-0409**

---

**Dependencia: Gerencia General**

---

Autorizo como Sub Gerente General y representante legal del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) cédula jurídica 4-000-042138 al Centro de Documentación e Información (CEDI) de la UEN Investigación y Desarrollo la inclusión, publicación y difusión en su Repositorio Digital, Catálogo en línea (OPAC) y la intranet institucional de la documentación incluida en la lista adjunta.

Se trata de estudios y documentos cuyos derechos intelectuales y de uso son exclusivos de nuestra institución.

**E-mail:** [centrodoc@aya.go.cr](mailto:centrodoc@aya.go.cr) **N° Teléfono:** 2242-5487

Annette  
Henchoz Castro

Firmado digitalmente por  
Annette Henchoz Castro  
Fecha: 2019.11.25 16:07:20  
-06'00'

**Firma:** \_\_\_\_\_

## ***AGRADECIMIENTO***

El autor expresa su agradecimiento a todos aquellos individuos e instituciones que aportaron con insumos y perspectivas importantes en el desarrollo de este estudio y específicamente personas de AyA, incluyendo el Director y personal de Financiamiento Externo, el Director de Planificación y el personal de la Dirección de Obras Rurales.

## SIGLAS y ABREVIATURAS

APS:	Sector de Agua Potable y Saneamiento
ARESEP:	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos
ASADAS:	Asociaciones Administradoras de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios
AyA:	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
CAARS:	Comités Administradores de Acueductos Rurales
DESAF:	Dirección General de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares
DOR:	Dirección de Obras Rurales (del AyA)
EHP:	<i>Environmental Health Project</i> ; Proyecto de Salud Ambiental (un proyecto de USAID)
FODESAF:	Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares
GoCR:	Gobierno de Costa Rica
IFAM:	Instituto de Fomento y Asesoría Municipal
IRC:	International Water and Sanitation Centre
KfW:	<i>Kreditanstalt für Wiederaufbau</i> ; Banco de Crédito para Desarrollo (Alemania)
MIDEPLAN:	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
MINAE:	Ministerio de Ambiente y Energía
MINSALUD:	Ministerio de Salud
MOPT:	Ministerio de Obras Públicas y Transporte
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
PAR:	Programa de Acueductos Rurales
SNAA:	Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados
USAID:	<i>United States Agency for International Development</i> Agencia para el Desarrollo Internacional del Gobierno de los Estados Unidos de América

## CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	1
1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES .....	10
1.1 Antecedentes .....	10
1.2 Objetivos .....	11
1.3 Descripción del Trabajo del Consultor .....	11
1.4 Limitaciones del Estudio.....	13
2 SITUACIÓN GENERAL DEL SECTOR RURAL.....	14
2.1 El Sector de Agua Potable Rural en Costa Rica .....	14
2.1.1 El Desarrollo del Programa Rural de Provisión de Agua Potable.....	14
2.2 Cobertura y Niveles de Servicio de Agua Potable y Saneamiento Rural .....	16
2.3 La política de Desconcentración de AyA.....	18
2.4 Tendencias generales de descentralización en Costa Rica.....	19
3 ANÁLISIS DEL MODELO ACTUAL Y DE SU FUNCIONAMIENTO.....	20
3.1 Situación Institucional.....	20
3.1.1 Organización del Sector .....	20
3.1.2 El Progreso e Impacto de la Política de Desconcentración del Programa Rural de AyA .....	22
3.1.3 El Papel de los Gobiernos Municipales .....	23
3.2 Estado Legal de las ASADAS .....	24
3.2.1 Marco Legal de las Autoridades Delegadas (ASADAS) .....	24
3.2.2 Situación Legal de las ASADAS .....	25
3.3 Financiamiento e Inversiones en el Sector Rural.....	26
3.3.1 Financiamiento Actual para el Sector Rural .....	27
3.3.2 Ingresos de las ASADAS .....	29
3.3.3 Nuevo Fondo Propuesto para el Sector Rural .....	30
3.4 Tarifas .....	31
3.5 Organización y Administración para la Prestación de los Servicios.....	32
3.5.1 Enfoque en las etapas de pre-inversión e inversión .....	33
3.5.2 Participación del Sector Privado .....	34
3.6 Estado de la Infraestructura Física .....	35
3.7 Operación, Administración y Mantenimiento.....	36
3.7.1 Desempeño de las ASADAS y de los CAARs.....	36
3.7.2 La carga sobre AyA .....	37
3.7.3 Sistemas de Información .....	38
3.8 Servicios de Saneamiento .....	39

3.9	Aspectos Ambientales.....	39
4	HALLAZGOS PRINCIPALES Y ASPECTOS CLAVES.....	41
4.1	Conclusiones relacionadas con el Modelo Actual .....	41
4.2	¿La necesidad de Cambiar el Modelo Actual?.....	44
5	PRESENTACIÓN DE MODELOS ALTERNATIVOS .....	46
5.1	Introducción .....	46
5.2	Los Modelos Alternativos.....	47
5.3	Las Características Principales de la Comparación de los Modelos.....	53
5.3.1	Alternativas de Reestructuración Interna.....	53
5.3.2	Alternativas de reformas institucionales más amplias .....	55
5.4	Las limitaciones de una reestructuración interna.....	58
5.5	Cambios Institucionales dentro del contexto más amplio de descentralización .....	58
6	RECOMENDACIONES.....	60
6.1	Los Objetivos de la Transición del Modelo.....	60
6.2	El modelo recomendado y su profundización conceptual.....	61
6.2.1	Las instituciones principales y sus funciones.....	61
6.2.2	La Escala y Alcance del Ente Rector .....	64
6.2.3	Otros aspectos importantes a considerar .....	64
6.3	El Proceso de implementación del Modelo.....	67
6.4	El plan de trabajo .....	68
7	PLAN DE TRABAJO PARA LA ETAPA DE TRANSICIÓN 2005 A 2010 .....	70
8	BIBLIOGRAFÍA .....	73

## TABLAS

Tabla 1:	Niveles de cobertura del suministro del agua potable.....	16
Tabla 2:	Número de sistemas de provisión de agua por rangos poblacionales a nivel nacional .....	17
Tabla 3:	Resumen de la actual situación legal de las ASADAS .....	26
Tabla 4:	Resumen de financiación por parte de AyA Y FODESAF 1996 – 2003 (millones de dólares americanos).....	28
Tabla 5:	Resumen de la cartera de proyectos Año 2004 .....	33

## **FIGURAS**

Figura 1: Esquema del Modelo Recomendado para el Sector Rural .....66

## **ANEXOS**

Anexo I Términos de referencia del estudio

Anexo II Plan de trabajo detallado

Anexo III Lista de los entrevistados

Anexo IV Documento Borrador de Modelos Institucionales Alternativos

Anexo V Recursos, documentos y contactos relevantes al tema de cambios institucionales en el Sector Rural

## ***RESUMEN EJECUTIVO***

### ***INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES***

El Gobierno de Costa Rica y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) están preparando un proyecto, financiado con un préstamo del Banco Mundial. Este proyecto abarca varios componentes, incluido el apoyo para la provisión de nueva infraestructura y la introducción de varias reformas dentro de AyA y el sector de agua potable y saneamiento.

Dentro del marco de este proyecto, el Gobierno de Costa Rica y el Banco Mundial proponen modernizar los mecanismos de financiamiento para el sector rural. En consecuencia, este proyecto incluye una propuesta para establecer un fondo rotatorio, de aproximadamente 20 millones de dólares de los Estados Unidos de América, como medio para financiar nuevas construcciones y la rehabilitación de sistemas ya existentes y podría incluir préstamos con tasas de interés preferenciales o donaciones para las comunidades más pobres.

Actualmente, el sector rural cuenta con un modelo básicamente centralizado, el cual hasta el momento, ha sido exitoso en términos de cobertura, pero ahora representa una presión financiera para AyA, la cual tiene que financiar parcialmente el sector rural a través de subsidios, provenientes de los ingresos corrientes que percibe la Institución por el cobro de los servicios a los clientes que tiene en todo el país.

Con el fin de agilizar la efectividad del diseño detallado del componente del proyecto que financiará el Banco Mundial relacionado con el sector rural, AyA a través de la Dirección de Financiamiento Externo, ha contratado un estudio para analizar el modelo actual y presentar las recomendaciones pertinentes, en cuanto a su posible modificación. Los objetivos específicos del estudio son los siguientes:

- i. Analizar la conveniencia para el país de modificar el modelo actual de desarrollo de los acueductos rurales.
- ii. Proponer modelos alternativos de desarrollo y recomendar el más apropiado a criterio del consultor.
- iii. Estudiar el nuevo modelo recomendado y profundizar su desarrollo conceptual en más detalle.
- iv. Concluir si el país debe seguir el camino de desarrollar un nuevo modelo y en caso que así se considere, hacer una recomendación sobre la forma de implementar el modelo más adecuado en la opinión del consultor.

Es importante destacar el hecho de que este estudio tiene el propósito de explorar y examinar el potencial de cambio en el modelo institucional para el sector rural en Costa Rica en el largo plazo. El estudio no busca presentar soluciones detalladas que se puedan implementar en el corto plazo, pero sí determinar si los cambios son deseables y posibles en el largo plazo y definir el marco conceptual para la transición.

Un consultor independiente fue contratado para elaborar el estudio, el cual se realizó dentro de un periodo de aproximadamente tres meses entre febrero y mayo del año 2004. El estudio se desarrolló con base en documentación secundaria y entrevistas a un amplio grupo de actores, incluyendo el personal del AyA y oficiales de otras entidades involucradas en el sector como la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y el Ministerio de Salud.

### ***Conclusiones relacionadas con el modelo actual***

El acceso al agua potable en las zonas rurales en Costa Rica es relativamente avanzado, lo cual ha contribuido con los altos niveles de bienestar general de la población, incrementando así el desarrollo socio-económico en las áreas rurales. No existe ninguna duda de que el modelo centralizado que AyA ha desarrollado en los últimos 25 años, basado en la operación delegada de los sistemas a asociaciones administradoras (ASADAS), ha sido muy importante para el sector de suministro de agua en el país. Esto se evidencia en el hecho que actualmente, más de 1.1 millón de personas, aproximadamente el 29% de la población, se le suministra el servicio bajo dicho modelo. En el año 2004 se podría decir que la cobertura rural costarricense alcanza niveles de “madurez”, en términos absolutos. Sin embargo, a pesar del éxito y el gran progreso que ha tenido, existen varias dificultades serias que el Gobierno y AyA deben plantearse al considerar mantener este modelo.

La infraestructura de suministro de agua se ha comenzado a deteriorar, y al menos la mitad de los sistemas requieren rehabilitación y reparaciones; esta situación se debe principalmente a la falta del financiamiento adecuado para mantener y reemplazar los sistemas constantemente. En la mayoría de los casos la estructura tarifaria actual no cubre los costos reales para garantizar la sostenibilidad del servicio, incluyendo los costos de operación, mantenimiento y reposición a largo plazo. En conclusión, un número significativo de ASADAS no cuentan con la autosuficiencia financiera, y mucha de ellas dependen de recursos externos para apoyar la rehabilitación, expansión o reposición de sus sistemas, por lo cual con frecuencia recurren a AyA en busca de nuevos fondos.

En conclusión, el financiamiento del sector rural ha comenzado a ser un aspecto crítico durante los últimos años. Además del financiamiento disponible por la Dirección General de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (DESAF), el cual se dirige a inversión en infraestructura en las comunidades rurales más pobres, pero que se ha venido disminuyendo en términos relativos durante los últimos años, no existe ningún otro tipo de apoyo financiero gubernamental constante hacia el sector rural. Por lo tanto, en AyA el apoyo al sector rural ha sido financiado en su mayoría por subsidios provenientes de ingresos generados por otros clientes de AyA que principalmente habitan en zonas urbanas y pequeños pueblos. Estos subsidios se usan para cubrir los gastos generales para el funcionamiento de la Dirección de Obras Rurales (DOR) y para cancelar los préstamos de inversión. Dichos subsidios ofrecidos al sector rural no son sostenibles a largo plazo y de igual modo, son injustos, ya que en muchos de los casos el ingreso proviene de usuarios que habitan en zonas urbanas pobres o marginales y no existen mecanismos transparentes para su asignación.

La relación existente entre las ASADAS y AyA es de subordinación, establecida en la Ley Constitutiva de AyA y en sus reglamentos. AyA ha creado un alto nivel de dependencia al establecer condiciones y reglas estrictas en cuanto al funcionamiento de estas estructuras. Pero al mismo tiempo AyA no cuenta con los recursos, humanos y financieros, necesarios para promover y regular el funcionamiento de las ASADAS y es incapaz de cumplir con los requisitos de control, supervisión, monitoreo y fiscalización, lo cual es una obligación que también está establecida en la misma ley.

Históricamente, AyA se ha concentrado principalmente en las fases de pre-inversión e inversión, dedicándose particularmente a la construcción de sistemas; la atención brindada a la fase de post-construcción a largo plazo ha sido hasta ahora limitada. Hoy en día AyA todavía cuenta con recursos humanos limitados para brindar apoyo de largo plazo a las ASADAS, por ejemplo en cuanto a personal legal, técnico, administrativo y comercial trabajando en estas áreas. Esta situación conlleva a un círculo vicioso en cuanto a las relaciones estructurales entre AyA y las ASADAS, u operadores de los acueductos, que provoca la falta de conocimiento actualizado y preciso del funcionamiento de los sistemas y el deterioro paulatino de los mismos.

Aunque en las áreas rurales AyA generalmente delega la administración de los servicios a las ASADAS (AyA solamente está operando directamente unos 56 sistemas de un total de aproximadamente 1,800 en el sector rural), AyA mantiene su responsabilidad técnica en todas las funciones, incluyendo las de operación y administración, al igual que sus funciones de rectoría. Existe una contradicción heredada en la que la misma entidad es responsable por ambas funciones. La falta de separación de funciones, o en otras palabras, la dualidad de funciones, conlleva a una falta de presión para corregir un nivel de servicio insatisfactorio – en palabras sencillas, en este momento la AyA/DOR es juez y parte cuando se consideran los aspectos de planificación, inversión, operación, administración, fiscalización y establecimiento de normas.

Además de estas conclusiones relacionadas directamente con la situación de AyA/DOR y los acueductos rurales, vale la pena tener en cuenta el contexto más amplio de la tendencia de descentralización de los servicios. A lo largo de la historia, la participación de los gobiernos municipales en la provisión de los servicios de agua y saneamiento rural en Costa Rica no ha sido muy positiva. La misma AyA se estableció precisamente por causa del funcionamiento deficiente de las autoridades municipales en la segunda mitad del siglo pasado. A causa de esta historia existe una actitud bastante negativa y resistente por parte del personal de la AyA, hacia cualquier propuesta que les conceda un rol más pro-activo a los gobiernos municipales en este sector.

Sin embargo, a pesar de esta resistencia, es la opinión del Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM), y de otras entidades involucradas en esta área, que un creciente papel de los gobiernos municipales es inevitable a futuro. Sin embargo, es improbable que este proceso sea alcanzado en el corto plazo y las estructuras municipales en si mismas requerirán gran ayuda para mejorar su manera y capacidad de trabajar; en resumen éste será un proceso de largo plazo, el cual puede tomar entre 15 y 20 años para materializarse.

## ***La necesidad de cambiar y los retos principales que enfrenta el sector rural***

El modelo que ha usado AyA hasta ahora, a través de su Dirección de Obras Rurales, ha sido exitoso en términos de construcción y aumento de cobertura. Actualmente, Costa Rica cuenta con altos niveles de cobertura y por tanto la naturaleza de los problemas está cambiando, siendo ahora el reto principal la transformación de un modelo basado en construcción de nuevos sistemas a uno que se caracterice por la gestión eficiente de estos sistemas a largo plazo, así como por el financiamiento adecuado para mantenerlos y reemplazarlos cuando se deterioren. El apoyo institucional a largo plazo, el seguimiento en la etapa de post-construcción y fiscalización son elementos importantes e indispensables para alcanzar estos retos.

### ***RECOMENDACIÓN***

Con base en este análisis, y en las conclusiones anteriormente mencionadas en este estudio, se recomienda que el modelo centralizado usado por AyA durante los últimos 25 años se revise y se modifique, con el fin de atender los problemas estructurales que enfrenta el sector rural hoy en día. Cualquier modelo para el sector rural debería responder a estos aspectos fundamentales que amenazan la sostenibilidad de la provisión de los servicios en dicho sector con soluciones a largo plazo. Los principales retos que enfrenta el sector rural se podrían sintetizar de la siguiente manera:

- Existe la necesidad de implementar una gestión eficiente y eficaz en la prestación de los servicios en áreas rurales, en términos de calidad, cantidad y continuidad; es una obligación del Estado asegurar que los servicios sean mantenidos en el futuro.
- Existe la necesidad de promover la igualdad de acceso a los servicios de APS, garantizando que la provisión de éstos sea adecuada y sostenible, protegiendo los intereses de los pequeños grupos, o comunidades que son económicamente marginalizadas.
- La separación de funciones es un reto clave. La manera ideal es que las funciones de ***operación*** (diseño, construcción y administración de sistemas) y las de ***planificación y políticas*** (planificación estratégica, desarrollo de normas, gerencia financiera, funciones de apoyo, fiscalización) deberían llevarse a cabo por entidades separadas.
- Existe la necesidad de disminuir la presión financiera actual que generan los sistemas rurales sobre AyA, que como la institución pública responsable por el sector, hasta ahora a realizado su tarea usando ingresos provenientes principalmente de sus usuarios, independientemente del relativo nivel socioeconómico de sus clientes.

### ***Los modelos alternativos***

Se pueden considerar varias opciones para el sector rural costarricense con el fin de modificar el modelo centralizado actual, el cual ha generado muchos beneficios, pero a su vez, enfrenta una serie de retos y desafíos estructurales. Ejemplos de cómo la estructura institucional del sector rural pudiese organizarse, pueden observarse en otros países de la región. Sin embargo, cada caso es diferente y deben considerarse de manera individual sus características y factores particulares, incluyendo la naturaleza y distribución de la

población rural, el nivel de desarrollo social y económico, y la historia de descentralización del suministro de los servicios, así como también otros aspectos fundamentales tales como la apertura a la participación del sector privado. Cuando se consideran los modelos institucionales alternativos que pudiesen ser viables para AyA y el sector rural costarricense, es posible agruparlos en dos tipologías principales.

### ***A. La Reestructuración Interna***

En primer lugar, existen varias opciones institucionales basadas en la reestructuración interna de AyA, específicamente en su programa rural y en su funcionamiento con relación a las comunidades rurales atendidas; entre estas se incluyen las siguientes:

A.1 Modelo Desconcentrado: con el programa rural incorporado en la estructura regional de AyA.

Este modelo se basa en la separación de la estructura actual de la DOR y la introducción de programas rurales en cada una de las Direcciones Regionales de AyA. Una de las principales características de este modelo es que la línea de gerencia responsable por el sector rural iría directamente desde las Direcciones Regionales hasta la Gerencia de AyA; de este modo, la DOR continuaría a nivel central en una forma reducida ofreciendo solamente apoyo técnico y consultivo.

A.2 Modelo Desconcentrado: con el programa rural independiente de la estructura regional de AyA.

Esta opción del modelo desconcentrado se caracteriza por un programa rural independiente de la estructura regional de AyA y es bastante similar al anterior, coincidiendo en muchos de sus beneficios. Sin embargo, la diferencia crucial entre estos dos modelos se encuentra en la estructura gerencial, tanto a nivel regional como central. En esta opción del modelo desconcentrado, la DOR mantiene su propia estructura (funciones gerenciales y consultivas) dentro de AyA, y también mantiene su coherencia programática y personal calificado con experiencia en el sector rural.

A.3 Modelo Híbrido Centralizado/Desconcentrado: con una separación de sus responsabilidades en la fase de post-construcción, únicamente a nivel regional.

Esta propuesta provee otra versión del enfoque desconcentrado, pero en vez de descentralizar todas las funciones de la DOR actual, ésta mantiene las funciones de pre-inversión y construcción centralizada. De este modo, solamente las funciones relacionadas con la fase de post-construcción son llevadas a cabo por las entidades regionales. Este modelo híbrido tiene muchas de las ventajas de los dos modelos anteriores (opciones A.1 y A.2) pero es más eficiente, y sin duda menos costoso, en términos de recursos humanos así como en la centralización de las funciones de diseño y construcción.

## ***B. Reformas institucionales más amplias***

En segundo lugar, existen un número de opciones institucionales que requieren que se involucren instituciones o entidades externas, y que también contemplarían una reforma mucho más profunda del sector de suministro de agua a nivel rural.

Entre estas opciones están las siguientes:

**B.1 Modelo híbrido de Desconcentración/Devolución:** los gobiernos municipales tendrían la responsabilidad de apoyar y garantizar la provisión de los servicios, apoyados por personal de AyA/DOR.

Este modelo se basa en el supuesto que los gobiernos municipales desempeñan un papel sumamente importante en garantizar la provisión de los servicios sociales a los habitantes de su cantón. Esto conlleva diversos beneficios, incluyendo la cercanía a la población atendida y una forma directa de responsabilidad política para la prestación de los servicios. Al considerar este modelo se debe resaltar que el gobierno municipal es el responsable de apoyar a las ASADAS a largo plazo (incluyendo el monitoreo y la fiscalización), y no encargarse de la operación y administración de los sistemas en forma directa.

**B.2 Modelo híbrido Desconcentración/Delegación:** con agrupaciones de las ASADAS (uniones o federaciones) apoyadas por el programa rural desconcentrado de AyA.

Este modelo está basado en la idea de cooperación entre miembros de varias asociaciones, quienes trabajan juntos por una meta común; en este caso en particular una unión o confederación de ASADAS funcionando a nivel municipal o regional. Dichas uniones pueden traer consigo muchos beneficios, de los cuales se destacan las economías de escala, en términos financieros y de recursos humanos. Bajo este modelo, AyA continuaría encargándose de los servicios de construcción, así como del apoyo técnico y la fiscalización; pero esto se llevaría a cabo delegando las responsabilidades del trabajo cotidiano a las uniones de las ASADAS a nivel local o regional.

**B.3 Modelo híbrido Centralizado/Desconcentrado:** en el cual las funciones de post-construcción y fiscalización son implementadas por una entidad independiente completamente separada de AyA.

Este modelo propone una separación entre las funciones de apoyo a la post-construcción y rectoría, y las de diseño y construcción. Sin embargo, la diferencia fundamental es que este modelo propone que una institución independiente del estado ofrezca apoyo de largo plazo a las comunidades. Esta podría establecerse como parte de una agencia ya existente (por ejemplo el Ministerio de Salud), o podría ser una estructura completamente nueva, establecida únicamente con este propósito. Este es un modelo radical que implica la modificación de las leyes que rigen a AyA, además del establecimiento de una entidad nueva encargada del sector rural y por lo tanto requeriría un periodo largo de planificación e implementación.

### ***El modelo recomendado y el proceso de implementación***

Hoy en día existe la tendencia dentro de AyA para adoptar el modelo de reestructuración interna que corresponde a la alternativa A.1, el cual es una desconcentración de los programas rurales que se incorporan en las estructuras de gerencia de las oficinas regionales. No hay duda que esta forma de desconcentración cuenta con el potencial de traer consigo un impacto positivo siempre y cuando se planifique y financie de manera adecuada. La desconcentración de los servicios de provisión de agua traerá beneficios ya que los servicios de apoyo están más cerca a los usuarios, y del mismo modo tal vez conlleve a algunos ahorros, reduciendo la duplicación de funciones entre la oficina regional y la oficina central de la DOR. Sin embargo, es importante resaltar el hecho de que un cambio de esta naturaleza será sólo una solución a corto plazo y no necesariamente resolverá los problemas estructurales.

Actualmente el principal problema en Costa Rica es la transición de un modelo enfocado en la construcción de proyectos, hacia un modelo con la meta de apoyar la gestión adecuada de sistemas y la auto-sostenibilidad financiera por un período de tiempo indefinido. Por lo tanto, es necesario que la posible solución cuente con una visión a largo plazo y de igual modo, implica la creación del marco institucional apropiado para apoyar la gestión de los sistemas como una prioridad, en vez de concentrarse en un enfoque de construcción de sistemas.

### ***MODELO RECOMENDADO***

Con base en este estudio, incluyendo los modelos alternativos planteados, así como también los insumos y criterios presentados por el personal dentro de AyA y otros profesionales involucrados en el sector, el consultor recomienda un modelo basado en la alternativa B.3 con una separación clara entre las funciones operacionales y las de rectoría. Sin embargo, el modelo también incluye elementos conceptuales de la devolución del modelo el cual permite un aumento en la participación de los gobiernos municipales (alternativa B.1).

Las principales características de este modelo son las siguientes:

- La separación clara de las actividades operacionales de AyA, las funciones regulatorias y las funciones de rectoría, creando un nuevo ente rector para el sector.
- Una reducción, o consolidación de un número menor de operadores en las áreas rurales, con la promoción de uniones de ASADAS y su transformación en empresas de agua locales.
- La provisión de servicios con base en contratos que estipulen claramente el nivel y la calidad de los servicios y las tarifas implementadas, las cuales deberían ser establecidas de manera individualizada, caso por caso.
- Un rol claramente definido del gobierno municipal, el cual debería tener la responsabilidad de asegurar la provisión de los servicios; pero a través de la delegación de autoridad a un tercero y no directamente sea éste quien realice las

actividades operacionales. Este tercero debe operar a nivel local y sería una empresa de agua, asociaciones de ASADAS u otro operador público.

- El establecimiento de un nuevo fondo renovable para el financiamiento de infraestructura en los sistemas de suministro de agua en las zonas rurales (al igual que los sistemas de saneamiento), el cual será administrado por el ente rector.

El nuevo ente rector debería estar completamente separado de todas las actividades operacionales, debería monitorear y proteger los intereses de las comunidades pobres a través de la canalización del financiamiento y subsidios del Estado. Rectoría es una función del Estado, y en este caso las actividades e intereses del ente rector deberían estar completamente separadas de las de los operadores, y por lo tanto el financiamiento del ente rector lo debería proporcionar el Estado.

Vale la pena destacar que aunque el ente rector está planificado como una nueva entidad, en realidad el área que se ocupe del sector rural debería ser conformada con personal existente en AyA/DOR, quien cuenta con amplia experiencia y conocimiento acerca del sector rural. Quizás, el concepto se puede describir como una en que los elementos operacionales del programa rural actual se eliminan, o separan, dejando que las funciones de rectoría se consoliden bajo la nueva entidad.

Es probable que algunos cuestionen el hecho de comprometer fondos del Estado para financiar al ente rector a largo plazo. Sin embargo, cuando se comparan con los costos de rehabilitación y reposición a largo plazo, los cuales son actualmente subsidiados por AyA (realmente por los clientes de AyA), los costos de funcionamiento del ente rector serían razonables. De mucha más importancia son los costos potenciales que generan los sistemas rurales al pueblo costarricense si estos continúan deteriorándose, resultando en un suministro de agua inadecuado y por lo tanto, afectando negativamente a la salud y otros aspectos sociales.

### ***La implementación del nuevo modelo***

Las reformas institucionales de esta naturaleza demoran largo tiempo en consolidarse y deberían gestionarse correctamente junto con los recursos adecuados para garantizar una transición exitosa. Estos cambios requerirán reformas en el marco legal (Ley Constitutiva de AyA entre otras) lo que implica una larga duración del proceso. Por lo tanto, se recomienda llevar a cabo la implementación del nuevo modelo en una etapa de transición, que durará aproximadamente 5 o 6 años entre el 2005 y 2010. Esta fase intermedia deberá basarse en el modelo actual desconcentrado de AyA, que promueve la consolidación de las ASADAS en uniones a nivel municipal o regional.

Los objetivos principales de esta etapa intermedia incluyen la creación de las condiciones en las cuales se pueda establecer un ente rector independiente para el sector rural y para que los gobiernos municipales asuman las responsabilidades para garantizar la provisión de los servicios en las áreas rurales. A la vez la etapa intermedia debe enfocarse en el fortalecimiento y consolidación de las ASADAS existentes, reduciéndolas a un menor

número, pero a su vez, más viables y preparadas para su transición hacia operadores independientes.

Un proceso sumamente importante de esta fase será generar apoyo político a través del diálogo y diseminación continua, y establecer un grupo consultivo para la gestión del proceso de transición del modelo y cambios a mediano plazo, incluyendo los actores principales del sector tales como AyA, MINSALUD, MIDEPLAN e IFAM. El financiamiento será un aspecto sumamente importante, tanto para facilitar la transición hacia el nuevo modelo como para cubrir los costos de apoyo del ente rector a largo plazo. Sin el compromiso político para proporcionar el financiamiento adecuado para el nuevo modelo no es recomendable empezar con un cambio de esta naturaleza. Se recomienda que el financiamiento para este proceso de cambio forme parte del préstamo del Banco Mundial y otros donantes, actualmente bajo negociación con el Gobierno de Costa Rica.

# **1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES**

## **1.1 Antecedentes**

El Gobierno de Costa Rica y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) están preparando un proyecto, financiados con un préstamo del Banco Mundial. Este proyecto abarca varios componentes, incluido el apoyo para la provisión de nueva infraestructura y la introducción de una amplia gama de reformas dentro de AyA y el sector de APS. Dentro de este proceso de reforma, uno de los principales objetivos es el de separar las funciones operacionales y rectoras de la autoridad nacional. El proyecto de préstamo se encuentra actualmente en etapa de “evaluación”, y se espera que sea aprobado a finales del año 2004 o inicios del 2005 para cubrir un periodo aproximado de ocho años.

El diseño de dicho préstamo con el Banco Mundial se ha beneficiado de un amplio análisis sectorial que se llevó a cabo recientemente, con el apoyo y facilitación del mismo Banco Mundial y de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). El reporte exhaustivo, finalizado en el 2002, presenta las conclusiones de dicho análisis y propone una serie de reformas, estrategias y acciones para resolver los principales retos que enfrentará el sector de Agua Potable y Saneamiento (APS) en Costa Rica en los próximos 20 años<sup>1</sup>.

Dentro del marco de este proyecto, el Gobierno de Costa Rica (GoCR) y el Banco Mundial proponen modernizar los mecanismos de financiamiento para el sector rural. Por consecuencia, el préstamo incluye una propuesta para establecer un fondo rotatorio, de aproximadamente 20 millones de dólares de los Estados Unidos de América, como medio para financiar nuevas construcciones y la rehabilitación de sistemas ya existentes, y podría incluir tarifas preferenciales o donaciones para las comunidades más pobres. Tanto el Banco Mundial como el GoCR facilitarán la capitalización de este fondo; sin embargo, los parámetros detallados de cómo este fondo operará aún tienen que ser establecidos.

Actualmente, el sector rural cuenta con un modelo básicamente centralizado, el cual hasta el momento, ha sido exitoso en términos de cobertura, pero ahora representa una presión financiera para AyA, la cual tiene que financiar parcialmente el sector rural a través de subsidios, provenientes de los ingresos corrientes que percibe la Institución por el cobro de los servicios a los clientes que tiene en todo el país.

Con el fin de agilizar la efectividad del diseño detallado del componente del proyecto que financiará el Banco Mundial relacionado con el sector rural, AyA a través de la Dirección de Financiamiento Externo, ha contratado un estudio para analizar el modelo actual y presentar las recomendaciones pertinentes en cuanto a su posible modificación. Para AyA, la participación de las comunidades, incluyendo su participación financiera, es

---

<sup>1</sup> “Análisis Sectorial de Agua Potable y Saneamiento en Costa Rica”, Aya/OPS, San José, Costa Rica Julio 2002

fundamental dentro del nuevo enfoque para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas rurales. Al estudio también se le comisionó investigar la manera en la cual el futuro modelo de provisión de servicios al sector rural pudiese tratar con aspectos relacionados con la sostenibilidad del mismo (tales como gestión, administración, aspectos técnicos y legales, entre otros), complementando los nuevos mecanismos de financiamiento propuestos, que se espera implementar en los próximos años. Finalmente, otro aspecto importante de este estudio es determinar si, y de que manera, AyA debería separar las funciones de las que actualmente se encarga, incluyendo por un lado el desarrollo de políticas y la gestión de la inversión financiera (rectoría), y por otro, sus actividades operacionales.

## **1.2 Objetivos**

Como se mencionó anteriormente, este estudio forma parte del análisis de los modelos institucionales alternativos para la provisión de los servicios de agua potable en Costa Rica, como parte de un amplio proceso de reforma en dicho sector. Las recomendaciones y productos que resulten de este estudio serán usadas por AyA, y el GoCR, para contribuir en un proceso de toma de decisiones para modificar, o no, la organización actual dentro del Instituto, el cual se encarga de garantizar la provisión de los servicios de APS a la población rural costarricense. Los objetivos específicos del estudio son los siguientes:

- i. Analizar la conveniencia para el país de modificar el modelo actual de desarrollo de los acueductos rurales.
- ii. Proponer modelos alternativos de desarrollo y recomendar el más apropiado a criterio del consultor.
- iii. Estudiar el nuevo modelo recomendado y profundizar su desarrollo conceptual en más detalle.
- iv. Concluir si el país debe seguir el camino de desarrollar un nuevo modelo para el sector rural y en caso que así se considere, hacer una recomendación sobre la forma de implementar el modelo que el consultor considere más adecuado.

Es importante destacar el hecho de que este estudio tiene el propósito de explorar y examinar el potencial de cambio en el modelo institucional para el sector rural en Costa Rica en el largo plazo. El estudio no busca presentar soluciones detalladas en el corto plazo (es decir dentro de los próximos cinco a ocho años), pero si determinar si los cambios son deseables y posibles en el largo plazo y definir el marco conceptual para la transición. El principal producto del estudio se presenta en este informe final el cual será entregado a AyA; los términos de referencia del estudio se adjuntan en el Anexo I.

## **1.3 Descripción del Trabajo del Consultor**

El consultor contratado por AyA para llevar a cabo este estudio fue seleccionado con base en un proceso denominado licitación restringida acorde con lo establecido en la ley

de contratación administrativa de Costa Rica<sup>2</sup>. Basándose en la propuesta original ofrecida al cliente y trabajando de manera consultiva con el personal de la Dirección de Financiamiento Externo, el consultor desarrolló un plan de trabajo, el cual consiste principalmente en cuatro fases (ver plan de trabajo detallado en el Anexo II). Este plan abarca el periodo comprendido desde febrero hasta finales de mayo de 2004, e incluye constantes visitas a Costa Rica, con el fin de sostener reuniones y recolectar la información necesaria para el desarrollo eficiente del estudio.

El estudio se llevó a cabo en etapas, e incluyó una primera ronda de revisión de documentación facilitada por AyA, así como también, el análisis de documentos claves y comunicaciones internas relacionadas con el modelo institucional actual para el sector rural. Esta revisión exhaustiva de documentos fue seguida por una segunda fase, que consistió en entrevistas, principalmente al personal de AyA y también al personal de otras instituciones gubernamentales claves y agencias involucradas en el financiamiento y regulación del sector. Después de esta segunda fase, se produjo un documento borrador con una propuesta de modelos alternativos para promover la discusión, el cual se envió a AyA antes de la segunda visita.

Durante la tercera fase del estudio el consultor llevó a cabo varias visitas a las oficinas regionales de AyA y se reunió con representantes de organizaciones comunales que operan sistemas rurales donde AyA ha delegado dicha responsabilidad (los Comités Administradores de Acueductos Rurales, o CAARS, cuya modificación estructural reciente conformó las Asociaciones Administradoras de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios, o ASADAS). Durante la segunda visita, el consultor también intercambió ideas relacionadas con el documento borrador y usó esta información para verificar sus hallazgos preliminares, modificando así los supuestos en que el estudio se basa. La fase final de la consultoría consistió en presentar las conclusiones y recomendaciones a una audiencia más amplia dentro de AyA, incorporando los comentarios finales e ideas intercambiadas en el borrador del informe final.

Este enfoque en etapas ha permitido y facilitado el desarrollo del análisis y de sus ideas a través del tiempo, al igual que el proceso continuo de insumos y discusiones sostenidas con personal de diferentes departamentos de suma relevancia en AyA, incluyendo la Dirección de Obras Rurales (DOR). Al final del periodo de estudio, el consultor tuvo reuniones, entrevistas y discusiones informales con un total de 34 personas o representantes de instituciones involucrados en el sector de APS en Costa Rica, incluyendo agencias gubernamentales relevantes, tales como la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), instituciones financieras gubernamentales y miembros de las comunidades rurales. El Anexo III contiene la lista detallada de los entrevistados, junto con las entidades u organizaciones a las cuales pertenecen.

---

<sup>2</sup> El consultor es Harold Lockwood, de la compañía AguaConsult, ciudadano británico y con experiencia en aspectos institucionales de desarrollo para la provisión de agua y saneamiento a nivel rural, particularmente en América Central

#### **1.4 Limitaciones del Estudio**

Existen dos factores importantes que se deben tener en cuenta, ya que tuvieron un impacto significativo durante el proceso en el que el consultor realizó el estudio. El primero se relaciona con la falta de datos provenientes de fuentes primarias. AyA/DOR no tiene suficiente información sobre las condiciones actuales de los acueductos rurales, su funcionamiento y de las estructuras de gestión comunitaria que operan estos sistemas bajo la autoridad delegada de AyA. Sin duda, dentro de AyA existe información relacionada con estos aspectos, sin embargo, esta tiende a estar archivada en formatos diferentes o en diferentes áreas de la Institución.

En resumen, no existe una base de datos sistematizada e integrada, la cual pueda producir datos confiables y precisos sobre aspectos de suma importancia, tales como ingresos por tarifas, niveles de morosidad, necesidades de inversión, estado legal de las ASADAS, capacidad de gestión, etc. Esto tuvo como consecuencia que el consultor tuvo que trabajar con información incompleta y confiar en evaluaciones subjetivas sobre la situación actual, con base en entrevistas.

La segunda limitación, y quizás la más importante, fue el hecho que durante el periodo de la consultoría no hubo claridad en relación con los cambios inmediatos, o a corto plazo, que conllevaría al cambio de estructura de la DOR, la cual se encuentra bajo un proceso de desconcentración hacia las oficinas regionales de AyA. Durante este periodo, la Gerencia, personal de la DOR y al menos dos Direcciones Regionales, estuvieron involucrados en debates sobre como exactamente se lleva a cabo este proceso de desconcentración y sobre las diferentes unidades de la Institución y sus futuras funciones y responsabilidades, entre otros, relacionados con las implicaciones en sus condiciones de trabajo. Por lo tanto, es claro, que ha existido una constante confusión referente a los roles y responsabilidades, así como en cuanto a la asignación de recursos y presupuestos.

Esta situación ha afectado el desarrollo de este estudio. Muchas personas estaban sumamente enfocadas en estas preocupaciones inmediatas y había también alguna confusión referente a la relación particular de este estudio con los cambios que se están llevando a cabo. Quizás, el mayor impacto negativo para el estudio fue que mucho de los individuos entrevistados, no eran capaces de percibir la situación de una manera más objetiva y considerar dichos cambios dentro de un marco más amplio, específicamente relacionado con la manera en que el sector rural pudiese funcionar en el mediano y largo plazo.

## **2 SITUACIÓN GENERAL DEL SECTOR RURAL**

### **2.1 El Sector de Agua Potable Rural en Costa Rica**

El “Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados” (SNAA) fundado en 1961, fue la primera entidad estatal especializada en proveer los servicios de agua potable y alcantarillado, con la misión primordial de racionalizar los esfuerzos por mejorar los niveles generales de salud y bienestar, y así promover el desarrollo social del país. Esta entidad gubernamental autónoma fue establecida con el objetivo de desarrollar políticas y normas, planificar y financiar, y ante todo, responsabilizarse por operar los sistemas de acueductos y alcantarillados y tratamiento de las aguas residuales, provenientes de fuentes domésticas e industriales a nivel nacional, incluyendo las zonas rurales<sup>3</sup>. Aproximadamente, quince años después, en 1975, la Asamblea Legislativa aprobó la ley número 5915, donde el nombre SNAA fue cambiado por Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (o AyA).

Previo a la creación de esta entidad, el Ministerio de Obras Públicas y el Ministerio de Salubridad Pública eran los encargados de construir los sistemas de provisión de agua tanto a nivel rural como urbano. Una vez que estos sistemas eran construidos la responsabilidad de administrarlos, operarlos y mantenerlos se les cedía a los gobiernos municipales. Sin embargo, se consideró que las autoridades municipales no eran muy eficientes en gestionar y mantener los acueductos y esa fue una de las razones para el establecimiento de una entidad gubernamental especializada.

#### **2.1.1 El Desarrollo del Programa Rural de Provisión de Agua Potable**

Después de muchos años de mantener el enfoque en los centros urbanos con poblaciones concentradas, el Estado desarrolló un programa a comienzos de los años setenta, llamado “Población Dispersa”, con el fin de suministrar a la población rural un sistema básico de provisión de agua potable a través de fuentes públicas, situadas en comunidades con menos de 200 habitantes. Este programa tuvo una duración de aproximadamente 4 años, pero concluyó por causa de los problemas que generaba el mantenimiento del sistema público y por la demanda de mayores niveles de servicio. A partir de 1975, AyA ha desarrollado un número de programas nuevos usando fondos de la Dirección General de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (o DESAF), y basándose en el principio de participación y gestión comunitaria.

Es importante destacar que AyA construye sistemas relativamente de gran escala, y con frecuencia, pero no siempre, se basa en diseños de abastecimiento de agua por gravedad. Igualmente el Ministerio de Salud (MINSALUD) ha estado involucrado en el sector rural de APS en Costa Rica. Así, el Ministerio de Salud además de ser la entidad gubernamental encargada del sector de salud pública, en el pasado ha estado directamente involucrado en programas operacionales. A partir de los años 1970 el MINSALUD desarrolló e implementó programas de letrinización, con bombas manuales y sistemas de

---

3 Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, Artículo 1 de la Ley 2726

abastecimiento de agua por gravedad a pequeña escala, junto con programas educativos que tenían el objetivo de mejorar la salud y las prácticas de higiene. A partir de 1990 la responsabilidad de construir todos los sistemas de abastecimiento de agua se le delegó al AyA, pero el MINSALUD continuó encargado del programa llamado “Programa de Saneamiento Básico Rural”, usando fondos de inversión de la Cooperación Española, el cual estaba dirigido a comunidades pequeñas (por ejemplo en aquellas con una población menor a 500 habitantes). El MINSALUD finalizó dicho programa en el año 2002.

### ***Sistemas Rurales de Provisión de Agua Gestionados por Estructuras Comunitarias***

En 1977 AyA creó el “Programa de Ayuda Comunal, que fue posteriormente modificado con el nombre de Programa de Acueductos Rurales” (o PAR) y, desde entonces éste ha conformado el modelo básico para el desarrollo del sector rural. Este es un enfoque que involucra directamente a la población rural en el proceso de desarrollo de su propio sistema de abastecimiento de agua, el cual ha resultado en relativamente bajos costos y un gran sentido de pertenencia por parte de la comunidad. AyA ha estado construyendo proyectos de suministro de agua bajo la metodología del PAR durante los últimos 25 años, generando aproximadamente 1,700 sistemas a nivel nacional.

El principal mecanismo de implementación del PAR ha sido construir acueductos rurales junto con un proceso paralelo de capacitación y orientación a las comunidades rurales, además de establecer entidades legalmente reconocidas. A estas estructuras se les delega la autoridad correspondiente para operar y gestionar los sistemas en nombre de AyA. En algunos casos estas asociaciones se han constituido en estructuras capaces y efectivas, aunque existen muchas de ellas que continúan con dificultades en mantener y gerenciar los sistemas de una manera adecuada. Mientras esta metodología ha sido bastante exitosa en varios aspectos, tales como el alcance de altos niveles de cobertura, hay dos aspectos importantes que debemos tomar en cuenta cuando consideramos el desarrollo de este programa:

- Históricamente AyA cuenta con ingresos provenientes de una base de fondos mixtos, donaciones del Estado e internacionales, lo que ha permitido que algunas inversiones en infraestructura y otros servicios de apoyo sean gratuitos para las comunidades. Aunque las comunidades contribuyen, en forma de trabajo y materiales, esto ha generado expectativas en el sentido de que el Estado siempre se encargará de proveer agua potable (incluyendo los costos de reemplazo) sin un costo para las comunidades.
- Aunque las ASADAS se encargan de gestionar y operar los sistemas rurales, éstas están en posición subordinada a AyA y funcionan bajo una autoridad delegada de parte de la institución. AyA impone condiciones algo estrictas en cuanto a lo que las ASADAS pueden o no hacer, incluyendo los requisitos que establece AyA para aprobar procesos importantes.

### ***Sistemas Rurales de Provisión de Agua Gestionados Directamente por AyA***

Así como existen los sistemas que son administrados por las ASADAS con autoridad delegada, AyA gestiona y administra directamente 56 sistemas rurales a nivel nacional.

Estos acueductos los maneja completamente AyA, quien se responsabiliza por recolectar los ingresos generados por la aplicación de las tarifas y re-invertirlos en el mantenimiento y renovación de la infraestructura.

## 2.2 Cobertura y Niveles de Servicio de Agua Potable y Saneamiento Rural

Como se mencionó anteriormente, los niveles de cobertura en el sector rural son bastante altos en Costa Rica. Los datos más recientes que maneja AyA/DOR indican que en el año 2003, casi el 93% de la población rural cuenta con disponibilidad de servicio de agua (estas cifras se basan en porcentajes del censo nacional del 2000; ver la Tabla 1). De este número, 1.1 millón de personas, o aproximadamente el 72% de la población rural, son atendidos por sistemas comunales manejados por los CAARS o por las ASADAS; esto representa aproximadamente el 28% de la población nacional.

**Tabla 1: Niveles de cobertura del suministro del agua potable**

	<b>Población</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Población rural atendida por AyA	41,821	2.7
Población rural atendida por sistemas comunales	1,118,002	71.6
Población rural atendida por municipalidades	188,678	12.6
Población rural atendida por perforaciones con bombas manuales	101,450	12.1
Población desatendida	110,814	7.1
<b>TOTAL:</b>	<b>1,560,765</b>	<b>100.00</b>

[Fuente: AyA/DOR Documento de Presupuesto 2004, diciembre 2003, San José]

Además de las cifras impresionantes con relación a la cobertura, se debe tener en cuenta que el nivel de los servicios en el sector rural costarricense es generalmente basado en conexiones a nivel de vivienda, que del mismo modo es mucho más avanzado que en muchos otros países de Centroamérica.

En términos de la provisión de servicios de saneamiento (disposición de excretas) en el sector rural, Costa Rica también tiene niveles de cobertura extremadamente altos, al considerar que aproximadamente el 97% de la población tienen acceso a estas facilidades; ya sea usando sistemas de pozos sépticos o alcantarillados (79%), o letrinas (18.4%)<sup>4</sup>. Sin embargo, dentro de AyA el tema de saneamiento y tratamiento de las aguas residuales en las zonas rurales no ha tenido el mismo énfasis que el de la provisión de agua potable. Por ejemplo, hay poca información detallada acerca de los servicios de saneamiento o del análisis con respecto a la sanidad, ya que estos son asuntos principalmente al nivel de viviendas. Sin duda, la cobertura de saneamiento en las áreas rurales es alta, pero quizás esto sea una solución parcial; por ejemplo, existe un gran número de pozos sépticos en zonas rurales, de los cuales se desconoce donde se realiza la

4 Fuente: Análisis Sectorial de Agua Potable y Saneamiento en Costa Rica”, AyA/OPS, San José, Costa Rica, pag 174

disposición final cuando estos se vacían, pero es bastante probable que no reciban un tratamiento adecuado y de manera segura.

En conclusión, se podría decir que la cobertura rural costarricenses tanto en la provisión de agua potable como de saneamiento alcanza niveles de “madurez”, en términos absolutos. La población desatendida, que no tiene acceso al agua potable, es aproximadamente un 7% (equivalente a más o menos 110,000 habitantes), aunque muchos de ellos viven en áreas remotas y en comunidades dispersas lo que hace su acceso más difícil y las opciones tecnológicas para proveer estos servicios serán más costosas que la media.

Estas cifras revelan que la población rural desatendida no refleja el crecimiento natural de la población, ni tampoco los altos niveles de inmigración de los países vecinos, lo que continuará generando presión y exigencias solicitando servicios de APS. Dicho crecimiento poblacional exige la construcción de sistemas nuevos y/o la expansión de los sistemas existentes así como la necesidad de reponer y rehabilitar los acueductos antiguos.

Además de presentar las cifras absolutas de la cobertura de sistemas de agua potable en áreas rurales, también es sumamente interesante diferenciar la misma entre las comunidades de acuerdo al número de habitantes que las conforman. La Tabla 2 presenta estos datos detalladamente.

**Tabla 2: Número de sistemas de provisión de agua por rangos poblacionales a nivel nacional**

Rangos Poblacionales	Nº. Total de Sistemas	Porcentaje (%)
< 500	780	48.1
500 < 1,000	467	28.8
1,000 < 1,500	160	9.9
1,500 < 2,000	95	5.9
2,000 < 2,500	44	2.7
2,500 < 3,000	30	1.9
3,000 < 3,500	16	1.0
3,500 < 4,000	8	0.5
> 4,000	16	1.0
Sin información	4	0.2
<b>TOTAL:</b>	<b>1,620</b>	<b>100.00</b>

[Fuente: Análisis Sectorial de Agua Potable y Saneamiento en Costa Rica”, Aya/OPS, San José, Costa Rica, Julio 2002, pagina 242, modificada]

Estos datos reflejan que casi la mitad de los sistemas de provisión de agua a nivel rural registrados en AyA/DOR se han construidos en comunidades con menos de 500 habitantes, y el 77% de estos sistemas se encuentran dentro del rango de comunidades con 1000 habitantes o menos.

### **2.3 La política de Desconcentración de AyA**

Desde que se creó AyA, ésta ha funcionado dentro de una estructura altamente centralizada, proporcionando los servicios al sector rural directamente desde su sede, localizada en la ciudad capital de San José. En diciembre de 1999 la gerencia de AyA inició una política de desconcentración<sup>5</sup>, con el objetivo de mejorar el suministro de los servicios acercando las estructuras de gerencia y los servicios de apoyo a los consumidores. La desconcentración es una de las características del camino hacia la descentralización, y dentro de este contexto el proceso se refiere a transferir la responsabilidad de administrar y gerenciar los programas rurales a las oficinas regionales de AyA. De este modo, estas oficinas regionales caen bajo la línea directa del control institucional de la Gerencia a nivel central. La desconcentración es el objetivo estratégico clave de AyA, tal y como lo presenta su Plan Estratégico para el periodo del 2003 - 2020<sup>6</sup>.

Una de las principales funciones de este nuevo programa rural desconcentrado de AyA es proporcionar apoyo y monitoreo a las estructuras de gestión comunitaria, conformadas por las CAARS y las ASADAS a nivel local. Aunque aún no existe la aprobación formal de la reestructuración del programa rural, hasta ahora AyA ha establecido unidades rurales en dos regiones del país.

Una de las primeras experiencias en desconcentración es en la Región Huetar Norte (donde nunca ha estado presente AyA), con la apertura de una oficina en febrero de 2004. En esta región se encuentran aproximadamente el 30% de las ASADAS del país (aproximadamente 500 de un total de 1,700) y la oficina cuenta con 15 funcionarios asignados por la oficina central y directamente financiados con el presupuesto de la DOR. Esta oficina regional desempeña funciones de construcción y post-construcción y se denomina “Unidad de Acueductos Desconcentrados”.

La segunda experiencia más importante de desconcentración hasta ahora, se presenta en la Región Brunca, donde se ha implementado un proyecto piloto, siguiendo la iniciativa del Director Regional. A finales del 2003, la oficina regional realizó un estudio de diagnóstico extenso de 115 ASADAS de las 194 que existen en la región y basándose en los hallazgos de este estudio se ha desarrollado una estrategia de inversión y un plan de trabajo para la región. El personal, los recursos logísticos y el apoyo presupuestal para este programa regional han sido proporcionados por la Dirección Regional. Este programa se llama “Asistencia a las ASADAS” y cuenta con 9 personas, que están cargo del director regional. Actualmente, esta unidad se enfoca solamente en la provisión de servicios de post-construcción, y la DOR se encarga de las actividades de construcción en la región, con base a la oficina central.

Esta política de desconcentración del programa rural está creada para continuar con los nuevos programas a ser establecidos en el futuro cercano en Guanacaste y Limón y luego

---

5 Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, PE 98-053, Presidencia Ejecutiva, San José, Costa Rica, 16 septiembre de 1998

6 Plan Estratégico, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, San José, Costa Rica, 2003

en Cartago. El plan es conservar una unidad pequeña de aproximadamente 30 personas en San José para actuar como una unidad pensante para asistir en el desarrollo de normas y materiales para los programas desconcentrados.

#### ***2.4 Tendencias generales de descentralización en Costa Rica***

Según los funcionarios del Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM), el fenómeno de descentralización esta aun en una etapa incipiente en Costa Rica<sup>7</sup>. Las acciones tomadas hacia la centralización de las funciones del Estado en la mitad del siglo pasado y la subsecuente creación de un numero de agencias e instituciones semi-autónomas (incluida AyA misma) ha resultado en la concentración del poder político, la toma de decisiones y la asignación de la gran mayoría de los recursos del país bajo un modelo ampliamente centralizado. Ha habido varios de intentos de reforma en los últimos años, pero ningún proceso de descentralización sistemático, planeado y sostenido ha ocurrido hasta la fecha. Una de las más importantes manifestaciones de este proceso de reforma ha sido el proyecto de Ley de Transferencia de Competencias y Fortalecimiento de los Gobiernos Locales; sin embargo, la aprobación de esta Ley ha sido retrasada por varios años y la nueva Ley esta aun pendiente<sup>8</sup>. Es evidente que mucha de la resistencia a este proceso de descentralización es a causa de los intereses de grupos políticos que se resisten a ver una distribución de poder y recursos financieros hacia el nivel local. Hay a menudo una fuerte discusión sobre el supuesto de que los gobiernos municipales no tienen la capacidad o destrezas técnicas para manejar muchos de los servicios que se esperarían de ellos. Esto es un argumento particularmente persuasivo en el sector de agua considerando el pobre manejo de los servicios en el pasado.

Sin embargo, a pesar de la fuerte resistencia por parte de intereses políticos particulares, aparentemente existe un consenso creciente a favor de la descentralización al nivel local, más ampliamente dentro de la ciudadanía, así como entre intelectuales y profesionales. Se observa que las condiciones de participación de la sociedad civil han cambiado marcadamente desde los años 50 y 60, y que con una población más educada y con acceso a mejores medios de comunicación, los costarricenses son ahora mucho más exigentes y críticos del Estado y de la manera en la cual los servicios son prestados<sup>9</sup>.

Es opinión del IFAM, y de otras entidades involucradas en esta área, que un creciente papel de los gobiernos municipales en Costa Rica es inevitable. Sin embargo, es improbable que este proceso sea alcanzado en el corto plazo y las estructuras municipales en si mismas requerirán gran ayuda para mejorar su manera y capacidad de trabajar; en resumen éste será un proceso de largo plazo, el cual puede tomar entre 15 y 20 años para materializarse. Esta posición es apoyada por donantes y agencias externas tales como el Banco Interamericano de Desarrollo y la Unión Europea; siendo interesante señalar que los dos proyectos más grandes de la Unión Europea en Costa Rica actualmente son para la descentralización.

---

7 Entrevista con El Presidente Ejecutivo de IFAM, San José, Costa Rica, mayo 2004

8 “Descentralización en Costa Rica”, Serie Descentralización y Participación Ciudadana: No.1, Dirección de Gestión Municipal, IFAM, San José, 2003, pag 17

9 Ibid, pag 1

### **3 ANÁLISIS DEL MODELO ACTUAL Y DE SU FUNCIONAMIENTO**

No existe ninguna duda de que el modelo centralizado, basado en la operación delegada de los sistemas a las ASADAS, representa una parte muy importante del sector de suministro de agua en Costa Rica. Esto se evidencia en el hecho que actualmente, más de 1.1 millón de personas, o aproximadamente 29% de la población total del país se le suministra el servicio bajo dicho modelo<sup>10</sup>.

Por lo tanto, antes de tomar una decisión acerca de la necesidad de cambiar este modelo, es de crucial importancia analizar como este modelo ha funcionado, identificando sus fortalezas y debilidades, y de igual manera destacar las lecciones que podemos aprender para el mediano y largo plazo. Por ende, el propósito de este capítulo es explorar los aspectos sustanciales del modelo y analizar los principales aspectos que contribuyen a tomar la decisión de hacerle futuras modificaciones y cambios.

Se debe tomar en cuenta que la mayoría de las investigaciones y análisis sobre el sector en cuestión se han presentado en el documento de análisis sectorial recientemente realizado, al igual que estudios individuales que contribuyeron al análisis global (grupos individuales y del sector privado, grupos rurales, etc.). En este documento, no se pretende repetir dicho análisis detallado, por lo tanto siempre que corresponda se hará referencia a las fuentes relevantes.

#### **3.1 Situación Institucional**

##### **3.1.1 Organización del Sector**

El sector de agua potable y alcantarillado en Costa Rica involucra un gran número de entidades del Estado, Ministerios e instituciones, incluyendo AyA misma, siendo en total 17 organizaciones. Los dos sectores mas importantes asociados al área de agua potable y alcantarillado (y saneamiento mas ampliamente) son el sector salud y el sector ambiental, representados por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ambiente y Energía respectivamente. La base legal sobre la cual los recursos hídricos son desarrollados, explotados, entregados a los consumidores y regulados es igualmente compleja y envuelve múltiples leyes, incluida la Ley General de Agua Potable, la Ley Constitutiva de AyA y la Ley de creación de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos. Este estudio no intenta analizar detalladamente los marcos institucionales y legales y por lo tanto solamente los principales actores institucionales en el sector rural serán presentados.

##### ***Ministerio de Salud (MINSALUD)***

Según la Ley General de Salud, el Ministerio encargado del sector de agua en Costa Rica es el Ministerio de Salud (MINSALUD), el cual es responsable de controlar aspectos tales como la contaminación del agua, incluyendo los servicios de provisión de agua potable, la disposición de excretas y aguas residuales, al igual que los desechos sólidos.

---

<sup>10</sup> Fuente: AyA/DOR Documento de Presupuesto 2004, diciembre 2003, San José

Se debe tener en cuenta que el MINSALUD es el ente rector que controla las actividades de AyA con el fin de garantizar que los servicios suministrados por la institución no amenacen la salud pública, principalmente a través del suministro de agua apta para el consumo humano.

El mandato del MINSALUD referente a la protección de la salud tiene repercusión a nivel nacional, al igual que en AyA, proveedores de servicios municipales, operadores rurales (ASADAS o CAARs) y operadores privados. Aunque el MINSALUD no se encarga de algunos aspectos tales como el control financiero de los operadores rurales, MINSALUD si tiene la función de monitorear la calidad y cantidad del suministro de agua y su impacto en la salud a largo plazo, el cual se mide a través de la incidencia de enfermedades de transmisión hídrica<sup>11</sup>.

### ***El Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE)***

El Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) tiene la responsabilidad de gestionar los recursos hídricos, tal y como lo estipula la Ley de Medio Ambiente, en la cual se responsabiliza a dicha entidad para autorizar la explotación de los recursos hídricos, proteger las cuencas y los ecosistemas. AyA también comparte algunas de estas responsabilidades con el MINAE, específicamente en términos de la autoridad para la explotación, al igual que el uso e investigación de los recursos hídricos.

### ***El Regulador de Servicios (ARESEP)***

La Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), se creó en 1999 y es la entidad gubernamental costarricense encargada de establecer los precios y tarifas del suministro de agua. Adicionalmente, ARESEP debe monitorear la eficiencia de dicho suministro, en cuanto a la calidad, cantidad, continuidad y confiabilidad de los servicios. AyA tiene la autoridad de monitorear y controlar el suministro de agua y los servicios de saneamiento, pero solo puede hacerlo dentro del marco regulatorio establecido por ARESEP.

ARESEP tiene una capacidad limitada para garantizar la aplicación efectiva de los estándares regulatorios en un gran número de sistemas rurales pequeños. Por lo tanto, con el fin de determinar la eficiencia del suministro de servicios, ARESEP se basa en la información que le proporciona AyA/DOR. Sin embargo, según ARESEP, AyA no está cumpliendo con la responsabilidad de presentar regularmente a la entidad regulatoria la información adecuada sobre el estado de los servicios en los sistemas rurales<sup>12</sup>.

### ***Operadores de los Servicios (AyA)***

La Ley Constitutiva de AyA le encarga una gran variedad de funciones a la institución, desde rectoría hasta planificación, financiamiento, construcción, monitoreo y control de

---

<sup>11</sup> Fuente: cuestionario; Ministra de Salud, abril 2004

<sup>12</sup> Entrevista con el Director de Aguas, Saneamiento Ambiental y Transporte, ARESEP, San José, febrero 2004

los servicios de agua potable y saneamiento en el sector rural. Dentro de dicho mandato, AyA suministra sus servicios a la población rural empleando dos modalidades principales:

- i. Administración Directa:** como se mencionó previamente, actualmente AyA gestiona y administra 56 sistemas rurales a nivel nacional, lo que corresponde a 42,000 personas o al 2.7% de la población rural. AyA tiene empleados en las oficinas regionales y cantonales para operar, mantener y gerenciar estos sistemas, los cuales generan ingresos a través de las tarifas.
- ii. Delegación de autoridad:** durante los últimos 30 años AyA también ha proporcionado los servicios de agua potable en las áreas rurales a través de la creación de organizaciones comunitarias, a las cuales se les delega la autoridad pertinente para operar, mantener y gerenciar los sistemas. Estos fueron establecidos como Comités (CAARs) y más tarde se transformaron en Asociaciones (ASADAS), aunque actualmente todavía hay un número significativo que se encuentra en transición. Las ASADAS están constituidas bajo la Ley 218, la cual regula la formación de asociaciones, aunque en este caso, éstas tienen el objetivo puntual y exclusivo de administrar los acueductos.

Cabe destacar que las ASADAS tienen la obligación de funcionar bajo las normas y políticas estipuladas por AyA y se encuentran directamente subordinadas a AyA. Estas normas y políticas se presentan claramente en los reglamentos, que establece AyA y los cuales están sujetos a revisión y modificación periódica. En caso de que los servicios de administración sean deficientes, o existan irregularidades, AyA se reserva el derecho de asumir el funcionamiento del sistema, y en caso de que la asociación se disuelva, todos los activos serán transferidos a AyA. AyA es responsable de controlar, monitorear y fiscalizar el funcionamiento de las ASADAS.

Un segundo aspecto de suma importancia referente a la manera en que AyA trabaja actualmente en el sector rural, es que ésta se encarga de las funciones de monitoreo, control y desarrollo de políticas (funciones que normalmente le corresponden a un ente rector), así como también de las funciones operacionales, tales como planificación, diseño y administración de los servicios de provisión de agua. El hecho de que esta institución se responsabilice por esta dualidad de funciones se aprecia como incompatible, e igualmente, se identifica como una desventaja para el desarrollo del sector<sup>13</sup>.

### **3.1.2 El Progreso e Impacto de la Política de Desconcentración del Programa Rural de AyA**

Como se señala en la sección 2.3, existen dos casos de desconcentración de programas rurales que se están llevando a cabo actualmente: en la Región Brunca y en Huetar Norte. Este proceso de desconcentración es relativamente reciente, pero la Gerencia tiene la

---

13 Fuente: Análisis Sectorial de Agua Potable y Saneamiento en Costa Rica”, Aya/OPS, San José, Costa Rica, pag. 263

intención de continuar con esta tendencia en todas las regiones de AyA. Todavía es muy temprano para determinar el éxito de estos nuevos programas rurales desconcentrados, y cuales ahorros o costos adicionales se pudiesen generar. Sin embargo, el impacto inmediato ha sido dismantelar el programa existente de la DOR, que previamente centralizaba todas las funciones. Algunos empleados han sido trasladados de la oficina de la DOR a nivel central a estos programas regionales rurales, pero otros han sido trasladados a otras direcciones de AyA dentro de la oficina central.

Hasta ahora, el progreso del trabajo de apoyo a las ASADAS se ha visto limitado por la falta de recursos. Esta situación es mucho más severa en la Región Brunca, la cual no ha recibido ningún apoyo financiero por parte de la DOR, y por tanto, depende por completo de los subsidios generados por los sistemas gestionados por AyA. Según el Director Regional, de no existir apoyo financiero de la DOR central, se vera obligado a cerrar el programa en pocos meses<sup>14</sup>.

Aunque, hasta ahora, han existido mejoras en el establecimiento de estos programas, la mayoría de los expertos concuerdan que la aplicación de la política de desconcentración ha sido limitada en cuanto al apoyo práctico a la población rural. Esta evaluación está sustentada en el Análisis Sectorial recientemente realizado, en donde el proceso de desconcentración se describe como deficiente con falta de recursos financieros y personal debidamente preparado<sup>15</sup>. Debido a que no existe la capacidad suficiente a nivel regional para apoyar y monitorear a las ASADAS, en la práctica muchas de estas funciones las ha mantenido la DOR a nivel central. Esto ha conllevado a una situación compleja, donde los roles y responsabilidades de la Institución entre la sede central y las oficinas desconcentradas, no son totalmente claras.

### **3.1.3 El Papel de los Gobiernos Municipales**

De conformidad con la Ley Constitutiva de AyA, las autoridades municipales que estaban ya administrando los servicios de abastecimiento de agua en el momento de su creación, podían continuar haciéndolo, mientras los servicios fueran prestados bajo normas técnicas y estándares fijados por AyA y de manera eficiente. Según el informe preparado como parte del Análisis Sectorial, hay actualmente 34 municipios en el país (de un total de 81), que mantienen sistemas rurales bajo su administración. Sin embargo, el informe explica que dado que la mayoría de las autoridades municipales no tienen generalmente la capacidad de manejar sus propios sistemas urbanos eficientemente, se puede asumir que sus sistemas rurales están funcionando mal<sup>16</sup>. Se han presentado casos en los que AyA ha asumido el control de los sistemas municipales cuando ha existido evidencia de deficiente manejo, lo cual se ha hecho usando la fuerza legal en por lo menos un caso. A causa de estos hechos, muchos empleados dentro de AyA, y en el sector más ampliamente, tienen una percepción negativa de la capacidad de los gobiernos municipales para administrar y operar los servicios de abastecimiento de agua.

---

14 Entrevista con el Director de la Dirección Regional, Región La Sur, abril, 2004

15 Analisis Sectorial de Agua Potable y Saneamiento, AyA/OPS, San Jose Costa Rica, 2002, pag 278

16 Análisis Sectorial del Sector de Agua Potable y Saneamiento de Costa Rica, Informe Principal Area Gestión Técnica Rural”, Ing. Yesenia Calderón Solano, AyA San José Costa Rica, abril 2001, pag 11

La Constitución de Costa Rica señala que las autoridades municipales son responsables de la prestación de los servicios locales en cada cantón del país<sup>17</sup>. La interpretación de estas leyes presentada en el Análisis Sectorial afirma que los gobiernos municipales son los Titulares de los servicios públicos municipales, incluido el sector de abastecimiento de agua y saneamiento<sup>18</sup>. El informe del Análisis Sectorial afirma que hay una importante contradicción entre la Ley Constitutiva de AyA y la interpretación de la Constitución que asigna la responsabilidad de garantizar la prestación del servicio a las autoridades municipales. Según el informe, desde la creación de AyA ha habido una absoluta falta de claridad en relación con la organización del sector en su totalidad, no solamente para el área rural, y que AyA ha subordinado el papel de los gobiernos municipales.

Sin embargo, con base en la revisión de un pronunciamiento por parte de la Procuraduría General de la República realizado en mayo de 1988<sup>19</sup>, y en recientes discusiones con el personal de la Dirección Jurídica de AyA, en apariencia los argumentos presentados en el Análisis Sectorial son inválidos. La conclusión importante de esta discusión para los propósitos de este estudio es que cualquier modelo futuro que proponga el involucramiento de los gobiernos municipales requerirá un cambio, o al menos modificación, del marco legal actual.

### **3.2 Estado Legal de las ASADAS**

#### **3.2.1 Marco Legal de las Autoridades Delegadas (ASADAS)**

En 1997, la figura legal de los “Comités Administradores de Acueductos Rurales” (CAARs) fue establecida como el medio para administrar la autoridad delegada en nombre de AyA para los sistemas rurales de abastecimiento de agua. Estos Comités se basaron en las estructuras existentes de las Asociaciones de Desarrollo para su representación legal (*personería jurídica*). Sin embargo, hubo una serie de problemas con este modelo de representación legal, incluyendo conflictos entre los CAARs y las Asociaciones de Desarrollo y en el uso de fondos generados por la prestación del servicio de agua para otros propósitos diferentes a este fin. Esto fue una violación de la Ley General de Agua Potable (Ley No. 1634) la cual estipula que todos los ingresos provenientes del pago por el suministro del servicio de agua (tarifas), deben ser usados en beneficio del abastecimiento de agua solamente.

Posteriormente en el año 2000, el gobierno resolvió esa situación mediante la expedición de un decreto ejecutivo que transformaba los antiguos CAARs en "Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados" (ASADAS), estableciendo un nuevo esquema de regulación<sup>20</sup>. En este caso cada asociación puede

---

17 Artículo 169, Título XII, Gobierno Municipal, Ley Constitutiva de Costa Rica

18 Grupo Institucional del Sector Agua Potable y Saneamiento, Análisis Sectorial de Agua Potable y Saneamiento, AyA/OPS, San José Costa Rica, 2002

19 Dictamen C-089-88, Procurador General de la República, San José, Costa Rica, 27 de mayo 1988

20 Decreto Ejecutivo No 29100-S 1 de diciembre 2000

obtener su personería jurídica como entidad separada de conformidad con la Ley de Asociaciones (Ley No. 218). A comienzos del año 2004 una versión modificada de los reglamentos que regulaban el funcionamiento de las ASADAS fue desarrollada por AyA. Esta versión tiene un número de modificaciones importantes que están dirigidas a mejorar la administración de los sistemas, y al mismo tiempo les da un mayor nivel de independencia a las ASADAS. En el momento en que este informe fue escrito estas nuevas regulaciones todavía no habían sido publicadas oficialmente en el diario oficial La Gaceta.

Teniendo en cuenta las responsabilidades de los diferentes actores en el sector rural, es importante anotar que, de conformidad con lo establecido actualmente en la Ley, AyA tiene la responsabilidad no solo de la construcción de nuevos sistemas, sino de garantizar la correcta administración de los mismos a través de monitoreo, fiscalización y apoyo de largo plazo a los operadores delegados, es decir las ASADAS<sup>21</sup>.

### **3.2.2 Situación Legal de las ASADAS**

En lo referente a la situación legal, cada ASADA debe tener en su posesión un certificado válido de Personería Jurídica para establecerse como entidad legal bajo la Ley 218, la cual regula las asociaciones de este tipo en Costa Rica. Otro requisito que deben cumplir estas estructuras de gestión comunitaria para poder actuar como operadores de los sistemas de abastecimiento de agua, es contar con una delegación de autoridad otorgada por AyA, como la entidad del estado responsable de supervisar a los prestadores del servicio.

Debido a la falta de información detallada es difícil establecer las condiciones legales exactas de estas estructuras de gestión comunitaria; sin embargo, basado en información proporcionada por AyA para este estudio, en la Tabla 3 se muestran las tendencias que pueden ser identificadas con respecto a la actual situación legal de las ASADAS.

Aun teniendo en cuenta que puede haber un margen de error de aproximadamente 6% en la información citada anteriormente, relacionada con la situación legal de las ASADAS, esta información destaca varios aspectos importantes. En primer lugar está claro que la mayoría de las estructuras de gestión comunitaria no han firmado un contrato formal de delegación con AyA, por lo tanto puede considerarse que están operando sin la autorización formal de la entidad del Estado responsable de supervisar estos aspectos.

Según un gran número de entrevistados para este estudio, incluyendo representantes de algunas ASADAS, una de las razones principales por las que muchas ASADAS no han firmado el contrato de delegación con AyA es porque no están satisfechas con los términos y restricciones de los reglamentos existentes. Por ejemplo, bajo la regulación existente los activos de las ASADAS todavía se registran bajo propiedad de AyA como parte del patrimonio público, incluyendo activos tales como computadoras y vehículos, que pueden haber sido adquiridos por las mismas ASADAS con recursos provenientes de

---

21 Artículo 2 inciso (g), Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, Artículo 1 de la Ley 2726, 20 de abril de 1961

tarifas. AyA/DOR ha reconocido este problema y ha modificado los reglamentos (por medio de un acuerdo formal publicado por la Gerencia a comienzos del año 2004), incluyendo una revisión del registro de los activos, junto con otros cambios positivos. Incluso si los nuevos reglamentos son establecidos, habrá un exceso de trabajo por adelantar con el propósito de seguir con las más de 1.000 ASADAS que operan actualmente sin delegación de autoridad por parte de AyA.

**Tabla 3: Resumen de la actual situación legal de las ASADAS**

<b>En relación con la Personería Jurídica</b>	<b>No. de ASADAS</b>	<b>Porcentaje</b>
Con personería jurídica vigente	250	15%
Con personería jurídica vencida	372	22%
Sin personería jurídicas	1,055	63%
<b>Total:</b>	<b>1,677</b>	<b>100%</b>
<b>En relación con el Convenio de Delegación*</b>		
Con convenio de delegación refrendado	169	10%
Con convenio de delegación en tramite de aprobación y renovación	100	6%
No han iniciado trámites para el convenio de delegación	1,408	84%
<b>Total:</b>	<b>1,677</b>	<b>100%</b>

[Fuente: archivos proporcionados por la Dirección Jurídica del AyA, marzo 2004]

\*Nota: la información suministrada por la Dirección Jurídica contiene algunas inconsistencias, principalmente por el hecho de que hay una diferencia de 100 entre el numero de acuerdos de autoridad delegada mencionados en dos fuentes independientes (una en un archivo de Word y otra en Excel).

En segundo lugar el hecho de que el 85% de las ASADAS o CAARs no tienen personería jurídica válida es también evidentemente un tema preocupante. La ausencia de representación legal formal es una limitación de la capacidad de las ASADAS para desarrollarse, para representar los intereses de los usuarios de la comunidad frente a agencias externas y para obtener préstamos o créditos.

### **3.3 *Financiamiento e Inversiones en el Sector Rural***

Históricamente el financiamiento del agua potable rural en Costa Rica ha provenido directamente de los ingresos generados por AyA y de los recursos del Estado administrados por la Dirección General de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (DESAF), asignados a través de su Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (FODESAF). En el pasado estas fuentes han sido complementadas con préstamos, donaciones y contribuciones externas de numerosas agencias e instituciones de financiamiento internacionales, incluyendo USAID y KfW. El Ministerio de Salud también ha realizado inversiones en el sector a través de su Programa de Saneamiento Básico, con fondos de contrapartida provenientes de la Cooperación Española. Además de estas fuentes de financiamiento externas, las comunidades por si mismas también generan recursos significativos a través del aporte que suministran durante la fase constructiva del acueducto y del pago regular de tarifas.

En términos generales, la inversión total durante los años 80 a nivel de país en el sector de agua y saneamiento fue en promedio de aproximadamente US\$15 millones anuales. Esta suma se incrementó a alrededor de US\$20 millones anuales en el período comprendido entre 1991 - 1998, con apenas menos de la mitad de estas inversiones provenientes de los bancos multilaterales y el resto del presupuesto público.

Durante este mismo periodo, el sector rural recibió aproximadamente el 46% de estas inversiones totales, alrededor de US\$9.3 millones por año, pero con un mayor nivel de recursos externos con respecto al sector urbano (77% del total). De la inversión total en el sector rural, cerca del 96% se destinó a la infraestructura para abastecimiento de agua<sup>22</sup>. Durante los años 90 AyA recibió fondos de inversión para el sector rural en forma de préstamo de parte de la Agencia de Financiación Alemana KfW por un total de DM10.94 millones (aproximadamente US\$6.6 millones).

### **3.3.1 Financiamiento Actual para el Sector Rural**

#### ***AyA y el Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares***

Durante los primeros cuatro años de esta década la configuración del financiamiento para inversión en el sector rural ha cambiado, principalmente debido a una disminución de los recursos disponibles por parte de DESAF. Acorde con una decisión de la Contraloría General de la República con respecto al uso de recursos financieros en 2001, FODESAF cambió su política de cubrir los costos indirectos y directos de construcción. Este cambio ha presionado a AyA para utilizar sus propios fondos para cubrir los costos de personal y otros costos fijos indirectos.

Esta decisión junto con una disminución puntual de los fondos de DESAF en 2001, a causa de preocupaciones por ciertos manejos contables en la DOR<sup>23</sup>, ha tenido un impacto severo en el balance entre los aportes de recursos entre FODESAF y AyA. La Tabla 4 ilustra el cambio en el comportamiento de los aportes realizados por el Estado y AyA durante los últimos ocho años.

La información presentada en Tabla 4 representa básicamente lo que le ha costado a AyA financiar a la DOR. Aunque no hay datos para determinar la naturaleza exacta de estos costos, estos incluyen los costos indirectos (costos fijos, salarios, beneficios sociales, etc.) así como algunos costos directos de la construcción de sistemas.

El aspecto importante ilustrado en la Tabla 4 es el cambio repentino en el esquema de financiamiento. En el período anterior al año 2000, FODESAF participó en promedio con el 77% de las inversiones y AyA solamente con el 23%. A partir del año 2001 este comportamiento se invirtió con AyA proporcionando ahora el 64% del financiamiento y FODESAF solamente en promedio el 36%. Es importante recordar que los recursos

---

22 Fuente: Analisis Sectorial de Agua Potable y Saneamiento, AyA/OPS, San Jose Costa Rica, 2002, pag. 190

23 Proyecto de Acuerdo; reestructuración de la Dirección de Obras Rurales, Junta Directiva, AyA, sin fecha

usados por AyA para financiar su programa rural provienen de recursos generados internamente; es decir ingresos provenientes de tarifas de los sistemas urbanos (principalmente del Area Metropolitana de San José) y de un número más pequeño de sistemas rurales administrados directamente por AyA. Muchos expertos, internos y externos de AyA, han resaltado que este sistema de subsidios cruzados no es justo (porque afecta muchos clientes urbanos de AyA con bajos ingresos familiares), ni transparente, pues no existe un mecanismo sistemático para la transferencia de los fondos basados en una clara planificación estratégica.

**Tabla 4: Resumen de financiación por parte de AyA Y FODESAF  
1996 – 2003  
(millones de dólares americanos)**

<b>Financiamiento</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>Totales</b>
FODESAF	4.22	5.20	5.00	3.55	4.10	2.12	1.15	1.78	34.16
AyA*	1.20	1.21	1.30	1.46	1.45	2.55	3.61	2.73	15.54
Totales:	5.42	6.41	6.30	5.01	5.55	4.67	4.76	4.51	49.70

[Fuente: datos proporcionados por la Dirección de Financiamiento Externo de AyA, abril 2004]

\*Nota: Hasta el año fiscal de 2000 los fondos de contrapartida provenientes de AyA cubrían los costos de FODESAF y del programa de KfW; aunque no es posible determinar exactamente en que proporciones, el apoyo de AyA representa más del 75% del total. Después del año 2000 todos los recursos de AyA se destinaron como contrapartida para los programas de FODESAF.

Según los representantes de DESAF entrevistados para este estudio, se espera que los recursos del Estado para financiar el abastecimiento de agua rural continúen siendo canalizados a través de AyA, pero en los niveles similares a los años recientes y focalizados hacia los usuarios y comunidades más pobres. Las restricciones en el uso de los fondos de FODESAF para cubrir los costos directos continuarán, por lo tanto imponiendo mayor presión en la generación interna de AyA. DESAF es consciente de las tendencias actuales hacia la desconcentración del programa rural de AyA y ve esto como un desarrollo positivo, sin embargo le preocupa que tal descentralización pueda afectar el reporte oportuno y correcto del uso de los fondos públicos para la inversión en los servicios de agua y saneamiento<sup>24</sup>.

### ***KfW - Kreditanstalt für Wiederaufbau***

AyA y el Banco de Crédito Alemán, KfW, acaban de iniciar un segundo acuerdo de préstamo para el abastecimiento de agua y saneamiento rural que cubre el período comprendido entre los años 2003 y 2008. El costo del programa es de aproximadamente US\$10 millones e incluirá la construcción de 32 sistemas de abastecimiento de agua e infraestructura de saneamiento (letrinas) proporcionando servicios mejorados a aproximadamente 37.000 personas que viven en las áreas rurales más aisladas y marginadas del país.

<sup>24</sup> Entrevista con representantes de DESAF, febrero 2004

Es importante resaltar que AyA será responsable del repago de este préstamo con sus propias fuentes de ingreso; lo cual de hecho significa que los ingresos provenientes de los sistemas urbanos subsidiarán los préstamos de inversión a largo plazo para el sector rural.

### ***Prestamos de bancos públicos o privados y donaciones de Fundaciones***

Hay evidencia creciente de que un número de ASADAS que están bien organizadas y manejadas han logrado tener acceso al financiamiento para la reposición o ampliación de los sistemas proveniente de una variedad de fuentes, incluyendo préstamos de bancos públicos o privados y donaciones de fundaciones. Este tipo de financiamiento ha sido obtenido por ASADAS individuales o por uniones de varias ASADAS actuando colectivamente. En algunos casos, individuos de alto nivel económico de las comunidades actúan como garantes para obtener préstamos de los bancos. Según las fuentes entrevistadas para este estudio, hay interés considerable dentro del sector bancario de conceder préstamos a los grupos que están manejando sistemas de abastecimiento de agua rural a pequeña escala<sup>25</sup>. Además, hay interés en reconocer a las ASADAS como pequeños y medianos empresarios, haciéndolas por lo tanto elegibles de recibir ayuda financiera y préstamos de organizaciones estatales que apoyan tales empresas.

Estos adelantos han sido reconocidos por AyA, quien recientemente realizó un estudio específico para evaluar cómo las ASADAS pueden obtener facilidades de crédito. Con base en este estudio, la Junta Directiva publicó una propuesta que establece los requisitos y procedimientos para autorizar a las ASADAS para negociar préstamos dentro del Sistema Bancario Nacional Costarricense<sup>26</sup>.

Aunque estos desarrollos son pasos positivos hacia una diversificación de financiamiento para las ASADAS, y pueden reducir parte de la carga sobre AyA para financiar la rehabilitación de los sistemas, debe resaltarse que las ASADAS con mayor probabilidad de ser beneficiarias son las más grandes y mejor administradas. Las ASADAS más pequeñas y menos organizadas tienen poca probabilidad de cumplir los requisitos y estándares mínimos para recibir este tipo de préstamos.

### **3.3.2 Ingresos de las ASADAS**

Hay una deficiencia de información precisa sobre los ingresos exactos generados por las ASADAS y como este es usado internamente, para cubrir los costos operativos y de futuras inversiones en reposición. AyA/DOR maneja una base de datos con las tarifas de las ASADAS de todo el país, pero ésta es incompleta y no es actualizada regularmente<sup>27</sup>. El marco tarifario actual no permite conocer exactamente el ingreso total, principalmente porque muchas ASADAS cobran tarifas que están considerablemente por debajo de los

---

25 Entrevista con el Presidente Junta Directiva General, Bancrédito, abril 2004

26 Propuesta para los Requisitos para la Autorización de trámite de prestamos de las ASADAS ante de Sistema Bancario Nacional, abril 2004, AyA, San José, Costa Rica

27 Listado Nacional Acueductos Rurales 2003, Area de Capacitación y Promoción Socio Empresarial, Direccion de Obras Rurales, AyA

máximos permitidos. En el Informe Final del Análisis Sectorial se estima que el ingreso anual generado por las ASADAS es del orden de US\$9 millones, pero éste se basa en una muestra de solamente seis ASADAS<sup>28</sup>. Quizás una estimación más confiable proviene de un estudio reciente realizado por AyA en la Región Brunca, incluyendo una muestra de 115<sup>29</sup> de las 194 ASADAS de la región, en la cual fue encontrado que las tarifas representan en promedio aproximadamente 1.177 colones por mes por servicio.

Aunque el ingreso proveniente de las ASADAS representa una fuente de recursos significativa, hay poca evidencia de cómo se utilizan o se invierten estos fondos exactamente. Hay claramente un buen número de ASADAS exitosas que pueden generar excedentes financieros y utilizarlos para invertir en componentes del sistema para uso futuro, y en cuentas de ahorros en bancos. Sin embargo, la evidencia anecdótica de muchas fuentes sugiere que éstas son la minoría y hay muchas más ASADAS, que no tienen suficientes recursos para cubrir los costos de reposición en el largo plazo. Esta situación ha conllevado a un continuo deterioro de las condiciones físicas de la infraestructura de los sistemas (ver sección 3.6 abajo) y hay muchas ASADAS que acuden a AyA para la financiación de la rehabilitación de los sistemas ya pagados por la misma institución, o financiados por el Estado.

El segundo aspecto importante a ilustrar referente a la generación de ingresos por parte de las ASADAS, es que estos son utilizados internamente y no se transfiere ninguna proporción a AyA. No hay políticas o mecanismos establecidos por los cuales alguna parte del financiamiento proporcionado por AyA pueda ser recuperado de las comunidades rurales. Esto significa que todas las inversiones de capital (y en muchos casos los costos de rehabilitación de los sistemas existentes), así como funciones de apoyo a largo plazo, incluyendo asistencia técnica y asesoría legal, son proporcionados a las comunidades rurales gratuitamente por parte de AyA. Esto es cierto, sin importar la riqueza relativa de las comunidades rurales.

### **3.3.3 Nuevo Fondo Propuesto para el Sector Rural**

Un fondo rotativo ha sido propuesto como parte del nuevo préstamo del Banco Mundial, que está dirigido a modernizar los mecanismos de financiamiento para los servicios de agua y saneamiento rural<sup>30</sup>. El componente está diseñado para eliminarle a AyA sus responsabilidades actuales respecto a estos sistemas y asignarlas a una entidad separada del gobierno, con la tarea de proveer fondos y asistencia técnica a las comunidades rurales. Las modalidades del nuevo fondo todavía no han sido establecidas, pero es probable que sea del orden de US\$20 millones y puede incluir una combinación de préstamos a diversas tasas, algunas preferenciales para las comunidades más pobres, e incluso donaciones. Se prevé que estos préstamos serán repagados por las comunidades y por las ASADAS en los plazos establecidos, manteniendo así un fondo rotativo para el

---

28 Fuente: Analisis Sectorial de Agua Potable y Saneamiento, AyA/OPS, San Jose Costa Rica, 2002, pag. 190

29 En las 115 ASADAS se tiene en total 16.799 servicios

30 Project Information Document, Concept Stage "Costa Rica Water Sector Modernization Assistance Programme, Report No. AB682, World Bank, April 2004

sector. El préstamo del capital inicial para establecer este fondo va a ser repagado por el Estado y no se espera que provenga de los recursos propios de AyA.

### **3.4 Tarifas**

En Costa Rica hay una estructura de regulación tarifaria para las ASADAS separada de la regulación aplicada a los sistemas rurales que administra directamente AyA. El nivel de tarifas para las ASADAS es considerablemente más bajo que el fijado para los sistemas operados por AyA. La estructura tarifaria actual de las ASADAS fue aprobada formalmente por ARESEP en agosto del 2002 y expira a finales de diciembre de 2004. Según ARESEP, si no hay nueva propuesta por parte de AyA antes de esta fecha, simplemente se mantendrá la estructura tarifaria actual, pero es probable que se incluya un aumento por concepto de inflación. La estructura tarifaria consiste en dos sistemas principales de tarifas: uno que se aplica a los sistemas por bombeo o una combinación de bombeo y gravedad y otro sistema de tarifas que se aplica solamente a los sistemas por gravedad.

Las tarifas indicadas por ARESEP representan el valor máximo que se puede cargar por el abastecimiento de agua bajo los sistemas manejados por las ASADAS. Hay un mecanismo que permite a las ASADAS individuales solicitar una estructura tarifaria específica, ajustada a su situación y condiciones particulares. Sin embargo, la realización de un estudio tarifario detallado es un proceso muy largo y costoso para las ASADAS individualmente, por lo tanto éstas deben realizarlo a través de AyA para que posteriormente sea aprobado por ARESEP. Según el personal de AyA/DOR solamente cerca de 15 de 1.700 ASADAS han obtenido exitosamente una tarifa individual hasta la fecha.

Se afirma que ARESEP ha manifestado preocupación por la última propuesta presentada por AyA, en la cual basó la estructura tarifaria actual de las ASADAS. Esta propuesta solamente tomó en cuenta dos variables y fue basada en una muestra muy pequeña (23 ASADAS de aproximadamente 1.700). ARESEP ha manifestado que no aceptará una propuesta de modelo tarifario por parte de AyA sin una evidencia de datos mejor soportados y un análisis de una gama más amplia de sistemas. Lo que se puede inferir es que AyA carece de la información apropiada para analizar los costos reales y variaciones en aspectos claves tales como la disponibilidad de agua sobre una base sistemática y de largo plazo. Basado en la opinión de un gran número de interesados durante el proceso del estudio, es posible mencionar algunas observaciones útiles con respecto a la actual estructura tarifaria. Éstas se presentan como sigue:

- La estructura tarifaria existente se basa en un número limitado de variables y no tiene en cuenta circunstancias y condiciones particulares de las comunidades, tales como la cantidad y disponibilidad relativa de recursos hídricos en algún lugar en particular.
- Actualmente es bien reconocido - por AyA, ARESEP e incluso por los miembros de muchas ASADAS- que los actuales techos tarifarios son demasiado bajos y en la mayoría de los casos no cubren los costos reales para la provisión de un servicio sostenible. Las tarifas máximas vigentes pueden cubrir todos los costos operativos

(especialmente en el caso de comunidades más grandes, pero no es cierto para las pequeñas donde los ingresos por tarifas tienden a ser más bajos), pero generalmente no permiten la reposición y expansión de los sistemas en el largo plazo.

- No hay ningún componente en la estructura tarifaria que cubra los costos de las funciones de rectoría, a pesar del hecho de que AyA continúa proporcionando estos servicios (desarrollo y aplicación de normas, fiscalización etc.). Hasta ahora estos costos indirectos han sido pagados con recursos del ingreso general de AyA, que se originan en el pago que hacen sus usuarios por los servicios que reciben.

### **3.5 Organización y Administración para la Prestación de los Servicios**

La Dirección de Obras Rurales dentro de AyA es la responsable de la planificación, diseño y construcción de sistemas en el sector rural no administrado directamente por AyA, así como de proporcionar seguimiento, asistencia, supervisión y fiscalización del funcionamiento de estos sistemas. Esta dirección ha acumulado una capacidad significativa de trabajo con los enfoques participativos en la implementación de proyectos de agua potable rurales, basado en muchos años de experiencia práctica. La DOR tiene estructurado un ciclo de proyecto para trabajar con las comunidades rurales que esta claramente definido y consiste en tres fases o etapas:

- **La etapa de Pre-inversión:** esta etapa involucra al personal de AyA realizando estudios de factibilidad, trabajo de diseño y negociación con las comunidades para clarificar tareas y responsabilidades.
- **La Etapa de Inversión o Ejecución:** esta etapa es manejada por el personal de AyA, trabajando directamente con las comunidades en la construcción de sistemas, o contratando algunos componentes con compañías del sector privado. El apoyo de la comunidad es una característica importante en esta fase, que se realiza a través de contribuciones de mano de obra y materiales.
- **La etapa de post- inversión:** también conocida como la fase de post-construcción o fase de operación y mantenimiento, ésta corresponde a la administración y gerencia a largo plazo del sistema por parte de las ASADAS. El apoyo y control de las ASADAS es una función de AyA.

#### **Cartera de Proyectos**

Para dar la prioridad a la construcción de nuevos sistemas, y a la rehabilitación, expansión o reposición de los sistemas que han alcanzado el final de su vida útil para la cual fueron diseñados, AyA/DOR emplea un instrumento conocido como la "Cartera de Proyectos". Este instrumento es usado para la mayoría de los sistemas construidos por AyA con los fondos de DESAF.

Este portafolio se desarrolla cada año con base en las solicitudes de las comunidades rurales, que han acudido a AyA, directamente o a través de otras entidades del Estado, gobiernos municipales etc. Cada proyecto del portafolio contiene una variedad de

información, a la cual AyA/DOR aplica un sistema de priorización para determinar qué proyectos son incluidos en el ciclo de financiamiento para el año. Este sistema de priorización tiene en cuenta y asigna puntajes a una serie de criterios referentes a viabilidad técnica, el nivel de desarrollo social de la comunidad (o de las comunidades), la pre-existencia de un sistema de abastecimiento de agua potable y la prioridad dada por el gobierno al área o comunidad en cuestión.

El personal de la DOR indica que reciben por lo menos 50 solicitudes de inclusión en la lista de proyectos cada año. Actualmente, AyA/DOR tiene un portafolio que actualmente consiste en 328 peticiones, ver el resumen en la tabla 5 abajo. En una reciente investigación se hizo evidente que las solicitudes bajo categoría de "nuevos sistemas" también incluyen un número significativo de comunidades que ya cuentan con un sistema existente, pero el cual es obsoleto o requiere su reemplazo. El personal de DOR no estuvo en capacidad de determinar exactamente cuántos de estos aplican, pero puede ser estimado que aproximadamente dos tercios de los actuales proyectos del portafolio están en esta categoría.

**Tabla 5: Resumen de la cartera de proyectos Año 2004**

<b>Tipo de Solicitud</b>	<b>Número de solicitudes</b>	<b>Población a beneficiar</b>
Acueducto Nuevo	131	48,420
Construcción de pozos	39	22,240
Necesidades de desinfección	4	3,492
Mejoras al acueducto	164	88,836
<b>Total:</b>	<b>338</b>	<b>162,988</b>

[Fuente: AyA/DOR Documento de Presupuesto Asignaciones Familiares 2004, diciembre 2003, San José]

Un aspecto importante es que AyA está utilizando recursos para pagar los costos de reposición de los sistemas que fueron ya financiados por ellos (o por el Estado) en el pasado, y que las comunidades rurales que se han beneficiado de estos sistemas no contribuyen con estos costos de sus propios recursos.

### **3.5.1 Enfoque en las etapas de pre-inversión e inversión**

Algunos expertos han resaltado el hecho de la falta de planificación estratégica en el sector rural. Mientras el sistema basado en la Cartera de Proyectos permite una priorización de las solicitudes, éste está aun basado en solicitudes que presentan las comunidades y no en un sistemático y mas completo análisis que tome en cuenta aspectos más amplios tales como la distribución de los recursos hídricos e índices de salud<sup>31</sup>.

Quizás más críticamente, se reconoce que ha habido un excesivo énfasis en las etapas de preinversión y construcción por parte de AyA en el pasado. En los primeros años este fue un enfoque justificado dados los bajos niveles de cobertura y el modelo centralizado de operación. Un entrevistado para este estudio afirmó *“la cultura de AyA ha estado siempre*

31 Análisis Sectorial del Sector de Agua Potable y Saneamiento de Costa Rica, Informe Principal Area Gestión Técnica Rural”, Ing. Yesenia Calderón Solano, AyA San José Costa Rica, abril 2001, pag. 58

*en favor de la construcción de cada vez mas sistemas para incrementar la cobertura*”. Esto es reflejado en el hecho de que casi 90% del personal de la DOR aún está involucrado en la construcción y trabajos relacionados, con solamente cerca del 10% de los recursos humanos dedicados al trabajo de seguimiento de las ASADAS<sup>32</sup>.

Los resultados de este desequilibrio de recursos financieros y humanos entre la construcción de sistemas, por una parte, y apoyo de largo plazo para operación y administración, de otra, son evidentes. Según el reciente Análisis Sectorial, el sector rural se caracteriza por sistemas generalmente insostenibles; un lento deterioración de la infraestructura; pobre capacidad de gestión de las ASADAS; dependencia financiera de AyA para cubrir los costos de re-inversión; falta de control, monitoreo y seguimiento a las ASADAS; y una falta de adecuados programas de capacitación por parte de AyA en apoyo de promoción social, salud y otras áreas claves. Como se anotó anteriormente, todas estas actividades son responsabilidad de AyA; post-construcción es un área crítica y claramente requiere inversión adicional en el futuro.

Debe reconocerse que AyA ha tomado medidas para corregir esta situación y para dar mayor atención a los requerimientos de apoyo en la post-construcción. Por ejemplo, el anterior Plan Estratégico (de diciembre de 1998) incluyó un número de proyectos, los cuales se enfocaron en la etapa de post-construcción para el sector rural durante el periodo de implementación, así como para el futuro, incluyendo los siguientes:

- Cloración de todos los sistemas rurales
- Micromedición y macromedición de las fuentes de producción
- Revisión del marco legal de las ASADAS
- Desconcentración del programa rural en oficinas regionales
- Capacitación del personal de la DOR y del personal de las regiones
- Estructuración de modelos de capacitación y promoción para las comunidades usuarias
- Programa de promoción y capacitación para las ASADAS
- Programa de protección y manejo de microcuencas

A pesar de estos planes, algunos de los cuales han sido puestos en práctica, existe aún insuficiente atención dada al seguimiento y fiscalización de las ASADAS. Estas conclusiones relacionadas con el lento deterioro de la infraestructura y la provisión del servicio son compartidas por AyA y están reconocidas en el último Plan Estratégico<sup>33</sup>.

### **3.5.2 Participación del Sector Privado**

Históricamente, el sector público ha realizado la gran mayoría de las actividades en el campo de la provisión de agua potable en las áreas rurales a través de AyA, pero es importante también observar el papel del sector privado. De conformidad con el Artículo 5 de la Ley de ARESEP, la provisión de servicios por parte de compañías privadas no

---

32 Entrevistas con el personal de la Dirección de Obras Rurales, AyA, San José, febrero 2004

33 Plan Estratégico 2003 – 2020, AyA San José Costa Rica, abril 2003

esta prohibida en Costa Rica, sin embargo, en la práctica ésta ha sido limitada de manera importante bajo el modelo de AyA.

A pesar de esto, el sector privado está participando de manera importante en la práctica en la provisión de bienes y servicios. En primer lugar, a través de subcontrataciones manejadas directamente por AyA/DOR para la provisión o construcción de componentes claves de los sistemas (tales como tanques de almacenamiento, servicios de transporte etc.). Y en segundo lugar, a través de la contratación de compañías privadas (o individuos) por parte de las ASADAS, o uniones de ASADAS, para servicios específicos, tales como suministro de repuestos, diseño y construcción, asesoría legal, servicios de contables, etc. Existe amplia evidencia de que este tipo de vinculación del sector privado en Costa Rica está creciendo.

Una pregunta mucho mas esencial es si y cómo las ASADAS (o agrupaciones de ASADAS) podrían funcionar como pequeños operadores, prestando servicios de suministro de agua dentro de un área geográfica determinada. Aunque las ASADAS como entidades legales, están operando solamente con autoridad delegada de AyA, hay ya algunos ejemplos de cómo éstas pueden desarrollarse en el futuro. En un caso revisado en este estudio, una Unión de ASADAS actualmente recibe el 1% del ingreso mensual por tarifas de sus ASADAS miembro<sup>34</sup>. A cambio, la Unión está planeando contratar un administrador y un contador tiempo completo para atender a los 16 miembros; además, la Unión representa a sus miembros y hace compras al por mayor de materiales a un costo mucho más favorable.

En Costa Rica existe un potencial considerable para que las ASADAS existentes, y en algunos casos las Uniones de ASADAS, sean convertidas en pequeños operadores del agua; sin embargo, este potencial no puede ser puesto en práctica sin una importante reforma institucional y legislativa del sector. Este tema es el objeto de las conclusiones y de la sección de recomendaciones de este informe.

### ***3.6 Estado de la Infraestructura Física***

De acuerdo con la información proporcionada por la DOR para el análisis sectorial en el 2001, entre el 45 y el 50 por ciento de la infraestructura de los sistemas rurales que han sido delegados a las ASADAS reportaban estar en condiciones aceptables o buenas. Según el estudio, la otra mitad de los sistemas rurales estaba en condiciones “regulares” o “malas” y requerían la reparación o re-construcción<sup>35</sup>. Esta conclusión se basó en las opiniones de personal clave de la DOR, porque no existe información actualizada sobre el estado físico de la infraestructura de todas las ASADAS en el país que permita determinar la situación exacta. Una muestra más grande de comunidades fue incluida en el estudio de diagnóstico realizado en la región de la Brunca a finales de 2003, estimando que casi US\$8 millones de inversión serán requeridos durante un periodo de cinco años

---

34 Union de Asociaciones de Acueductos Griegos para el Ambiente y Salud, La Grecia, Alajeula.

35 Análisis Sectorial del Sector de Agua Potable y Saneamiento de Costa Rica, Informe Principal Area Gestión Técnica Rural”, Ing. Yesenia Calderón Solano, AyA San José Costa Rica, abril 2001, pag. 33

para poner los sistemas en condiciones óptimas; esto equivale a un promedio de cerca de US\$70,000 por ASADA o sistema<sup>36</sup>.

Las entrevistas realizadas a algunos empleados de AyA a diferentes niveles durante este estudio, confirman esta situación general, de que una gran proporción de ASADAS cuenta con una infraestructura física deficiente que requerirá inversiones para mantener la calidad, cantidad y continuidad del servicio. Las causas de esta situación fueron explicadas por el hecho de que las tarifas son insuficientes para generar los recursos necesarios para mantener correctamente los sistemas, o para cubrir los costos de reposición de los grandes componentes de la infraestructura (tanques, líneas de distribución primaria, bombas etc.). La deficiente capacidad administrativa y la ausencia de un régimen de operación y mantenimiento adecuado preventivo también fueron dadas como razones del deterioro de la infraestructura física.

### **3.7 Operación, Administración y Mantenimiento**

#### **3.7.1 Desempeño de las ASADAS y de los CAARs**

Según lo discutido anteriormente en este informe, AyA ha concentrado la mayoría de los recursos financieros y humanos a las etapas de preinversión y de construcción y relativamente poco ha sido dedicado a servicios de apoyo para las ASADAS en las tareas de largo plazo de administrar y mantener sus sistemas. Existen algunos ejemplos sobresalientes de ASADAS bien administradas y que operan correctamente, las cuales han sistematizado sus procesos de facturación. Sin embargo, éstas tienden a ser la excepción y casi siempre corresponden a los casos donde sirven a un número razonablemente grande de usuarios (poblaciones de 1.500 o más). Según entrevistas con el personal del área de Capacitación y Promoción Social Empresarial de la DOR, de las 1.700 ASADAS, cerca de 200 estarían en una posición financiera adecuada para obtener créditos de manera independiente. Se estima que otra proporción (cerca del 40%) tiene algunos ahorros (por ejemplo más de US\$2,000) y el resto, unas 820 ASADAS (cerca de la mitad del total), se considera que enfrentan problemas financieros de un tipo u otro.

Muchos de los problemas asociados con los sistemas radica en la incapacidad de las ASADAS o CAARs (reconocidas colectivamente como "pequeños operadores") para recaudar suficientes fondos para cubrir los costos reales de largo plazo para mantener los sistemas, y sobretodo para reponer los componentes cuando están deteriorados. Muchos expertos están de acuerdo en que la capacidad de gestión y administración es la principal limitante para la prestación eficiente y sostenible del servicio. En muchos casos las ASADAS están operando sin una delegación formal de autoridad por parte de AyA y no existe un contrato que establezca claramente los criterios de operación o compromisos del operador<sup>37</sup>. En parte, esta situación está asociada a la ausencia de control y supervisión periódica del funcionamiento de las ASADAS por parte de AyA/DOR, quien no cuenta con los recursos suficientes para proporcionar tales servicios.

---

36 El estudio que se realizó en La Brunca incluyó un total de 115 sistemas

37 Análisis Sectorial del Sector de Agua Potable y Saneamiento de Costa Rica, Informe Principal Área Gestión Técnica Rural", Ing. Yesenia Calderón Solano, AyA San José Costa Rica, abril 2001, pag. 273

### ***Comunidades de tamaño pequeño***

Otro problema ampliamente reconocido es que muchas de las pequeñas ASADAS que existen en el país no tienen la capacidad para ser autosostenibles. Las ASADAS con poblaciones de más de 1.500 usuarios son consideradas generalmente como viables, debido a la capacidad de generar suficientes ingresos. Sin embargo, las comunidades más pequeñas, con menos de 500 viviendas atendidas, son las que enfrentan problemas financieros. Es razonable decir que las comunidades con 100 a 150 abonados encontrarán difícil ser financieramente autosuficientes para cubrir los costos de reposición en el largo plazo. De la Tabla 2, está claro que una gran cantidad de ASADAS están en la categoría de comunidades clasificadas como pequeñas, con casi la mitad con menos de 500 habitantes, y un adicional 29% con poblaciones entre 500 y 1.000.

### ***Uniones y Federaciones de ASADAS***

Por algún tiempo AyA ha considerado la promoción de uniones o federaciones de ASADAS las cuales pueden ser constituidas legalmente bajo la misma Ley (No. 218) que gobierna la conformación de las ASADAS. A la fecha ha habido cerca de diez ejemplos de esta clase de agrupaciones o uniones de ASADAS, que envuelven entre 15 y 25 ASADAS cada una; adicionalmente, hay un número de uniones nuevas en proceso de formación. La mayoría de estas uniones han funcionado con éxito y ofrecen un número de claros beneficios, incluyendo:

- Economías de escala en la compra de materiales
- Capacidad de contratar servicios colectivamente e incrementar el poder de negociación
- Mayor nivel de representación legal
- Capacidad de incluir y promover los intereses de comunidades y ASADAS mas pequeñas

Para AyA quizás el mayor beneficio está en poder interactuar con una entidad que a su vez representa un mayor número de ASADAS individuales. De las experiencias acumuladas hasta la fecha hay consenso que tales formas de organización de mayor nivel trabajan mejor cuando están basadas en límites municipales (o cuencas) comunes. AyA todavía no ha desarrollado ninguna metodología sistemática para la conformación de uniones, pero el personal de una de las Direcciones Regionales de AyA recientemente formadas señaló que ellos están trabajando en un programa para promover uniones de ASADAS<sup>38</sup>.

#### **3.7.2 La carga sobre AyA**

Irónicamente, debido al éxito pasado de AyA en sus programas para la construcción de sistemas rurales de abastecimiento de agua, existe una presión cada vez mayor sobre la

---

38 Entrevista con el Director la Dirección Regional, Región Huetar Norte

misma institución de proporcionar servicios de monitoreo, supervisión y rectoría para apoyar a las ASADAS.

En primer lugar se encuentra la carga financiera. A nivel nacional, AyA solamente opera y recibe ingresos de parte de aproximadamente el 46% de los sistemas, pero acorde con la legislación actual, debe proporcionar supervisión al 100% de la población, incluyendo todos los sistemas rurales administrados por las ASADAS<sup>39</sup>. Según lo observado en la sección 3.4 de este informe, los recursos para financiar estas funciones deben provenir de los subsidios cruzados de usuarios de otras partes del país, muchos de los cuales son usuarios del Área Metropolitana de San José.

En segundo lugar, hay una carga sobre el personal disponible y otros recursos existentes en AyA para ofrecer seguimiento y supervisión, bien sea desde la oficina central en San José, o a través de los recientes programas desconcentrados a nivel regional. Con los niveles actuales de personal, AyA no puede resolver las demandas existentes para el control y supervisión de las 1.700 ASADAS en el país, así como para continuar con las actividades operacionales (construcción de sistemas). Los costos de aumentar los niveles de personal que sean capaces de atender estas demandas estarían fuera de contexto<sup>40</sup>. Cada año, con la construcción de nuevos sistemas y el deterioro de los existentes, esta carga sobre AyA aumenta - como un entrevistado indicó *"hasta el apoyo en la post-construcción para las ASADAS... tenemos solamente los recursos para apagar incendios"*.

La lección importante de esta situación es que el enfoque de largo plazo de construir nuevos sistemas sin considerar los mecanismos para apoyar el manejo eficiente de los mismos, está afectando la eficacia de las inversiones originales. El uso racional de los escasos recursos para inversión en el sector rural, requiere por lo tanto reconsiderar los enfoques actuales.

### **3.7.3 Sistemas de Información**

Aunque la información sobre los sistemas rurales evidentemente existe dentro de la institución, ésta tiende a estar en diversos formatos y en diferentes partes de AyA. Debido a que el proceso de desconcentración del programa rural ya ha comenzado en algunas de las oficinas regionales, éste puede complicar el flujo de la información. Es ampliamente reconocido que no existe un sistemático e integrado sistema para el manejo de información que pueda producir información confiable y actualizada sobre aspectos importantes del desempeño de los operadores (ASADAS) y del sistema de funcionamiento, por ejemplo ingresos por tarifas, niveles de morosidad, inversiones requeridas, estado físico etc.

En diferentes lugares ha sido reconocido que la carencia de un sistema de información integrado también limita la capacidad para realizar planificación estratégica y la toma de

---

39 Memorando, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, San José, 31 de mayo 2002

40 Fuente: Análisis Sectorial de Agua Potable y Saneamiento, AyA/OPS, San Jose Costa Rica, 2002, pag. 164

decisiones alrededor de variables importantes tales como salud pública (por ejemplo datos de la vigilancia epidemiológica) y variaciones a nivel macro de los recursos hídricos a través de regiones, por ejemplo<sup>41</sup>.

### **3.8 Servicios de Saneamiento**

Según lo observado en la sección 2.2, la cobertura de saneamiento es muy alta en las áreas rurales; con aproximadamente 97% se ubica entre la más alta de la región de América Latina, que tiene un nivel promedio de cobertura de saneamiento rural solamente del 52%<sup>42</sup>. Sin embargo, en la mayoría de los casos el saneamiento (disposición de excretas) es una solución individual y hay poca información detallada sobre el estado de la infraestructura de saneamiento. Los sistemas del saneamiento en áreas rurales se basan principalmente en tanques sépticos (cerca del 79% de la población) y en menor grado en letrinas y pozos negros (18.5%). Hay muy pocos sistemas de alcantarillado por tubería en áreas rurales, aunque éstos son posibles en comunidades rurales concentradas.

El problema de provisión de saneamiento y disposición de aguas residuales no ha tenido el mismo énfasis que el abastecimiento de agua bajo los anteriores programas de AyA/DOR, aunque los dos préstamos para inversión de KfW asociaron la provisión de agua con el saneamiento. Sin embargo, la información histórica de inversión en saneamiento revela que éste ha tenido baja prioridad, con solamente 4.25% de toda la inversión en el sector rural dirigida a la provisión del servicio de saneamiento entre 1991 y 1998.

Según el personal de AyA entrevistado para este estudio, en el pasado se obtuvieron pobres resultados en términos de coordinación entre AyA y MINSALUD para trabajar juntos en el abastecimiento de agua y saneamiento en áreas rurales. Bajo la segunda fase del préstamo de KfW, el saneamiento será una parte integral a través de la construcción de letrinas familiares y el personal de AyA/DOR será responsable por la ejecución de ambos componentes. En conclusión, está claro que aunque los niveles de cobertura de saneamiento en áreas rurales son altos, en la práctica ésta es un área que ha sido descuidada en el pasado. Los aspectos tales como la disposición de aguas residuales y la disposición final del material contenido en los tanques sépticos requiere adicional atención y seguimiento en el futuro.

### **3.9 Aspectos Ambientales**

En la mayoría de las áreas rurales del país el principal riesgo para el medio ambiente proviene de los altos niveles de productos químicos usados en la producción agrícola, especialmente donde éstos están en áreas de escorrentía a fuentes de aguas superficiales y en zonas de recarga de los acuíferos usados por las comunidades aguas abajo. La falta de alcantarillado y la ausencia casi completa de tratamiento de las aguas residuales crudas en

---

41 Análisis Sectorial del Sector de Agua Potable y Saneamiento de Costa Rica, Informe Principal Area Gestión Técnica Rural”, Ing. Yesenia Calderón Solano, AyA San José Costa Rica, abril 2001, pag. 273

42 Fuente: WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation

ciudades y centros urbanos pequeños generan otros riesgos de contaminación de los recursos hídricos, de los cuales después dependen las poblaciones rurales para su uso<sup>43</sup>.

Los sistemas rurales enfrentan quizás una mayor amenaza por la disminución en la producción de las fuentes de aguas (nacimiento o manantiales), o por la reducción de los niveles de agua subterránea de los pozos perforados. Para algunas comunidades esto se ha convertido en un problema significativo y puede amenazar la viabilidad de todo el sistema de abastecimiento de agua. Las causas pueden incluir la sobre-explotación del acuífero, deforestación que ocasiona la falta de infiltración del agua de lluvia, y cambios en los patrones de precipitación. En muchos casos los miembros de las ASADAS son conscientes de la importancia de la recarga del agua lluvia y las comunidades compran a menudo los terrenos que rodean la fuente de agua del sistema, para protegerla mejor y promover una recarga mejorada. En por lo menos una ASADA visitada durante este estudio, la tarifa incluyó un separado "carga ambiental" de 100 colones por abonado por mes para cubrir los costos de realizar actividades específicas para proteger la fuente y para conformar un fondo para la compra de terrenos<sup>44</sup>.

---

43 Fuente: Análisis Sectoral de Agua Potable y Saneamiento, AyA/OPS, San José Costa Rica, 2002, pag 259

44 Entrevista con el Administrador de la ASADAS, San Pedro, San Isidro P. Zeledón

## **4 HALLAZGOS PRINCIPALES Y ASPECTOS CLAVES**

### **4.1 Conclusiones relacionadas con el Modelo Actual**

El éxito del trabajo de AyA en el sector rural, hasta ahora, no debería ser desprestigiado. El desarrollo de metodologías y estrategias de implementación empleadas por la Dirección de Obras Rurales durante los últimos años ha tenido un impacto positivo en los niveles de cobertura, que ubican a las áreas rurales de Costa Rica entre los niveles más altos de cobertura de la región<sup>45</sup>. Simultáneamente además de incrementar la cobertura, este enfoque promueve la filosofía de participación comunitaria, el cual es actualmente reconocido como un factor crítico para el éxito del modelo de gestión comunitaria. La promoción del modelo de gestión comunitaria desarrollado e implementado por la AyA/DOR es ejemplar en la región.

En pocas palabras, el modelo es sumamente exitoso en los programas de construcción de sistemas de APS e incremento de cobertura, el cual ha contribuido a los altos niveles de bienestar general de la población, incrementando así el desarrollo socio-económico en las áreas rurales. Adicionalmente, este proceso ha acumulado un cuerpo de profesionales dentro de AyA con gran experiencia en programas participativos.

A pesar del éxito y el gran progreso que ha tenido, existen varias dificultades que AyA debe plantearse al considerar mantener este modelo. Recientemente, AyA ha dado pasos positivos para mejorar el funcionamiento de las ASADAS, pero existen factores estructurales que limitan el éxito del modelo. Las conclusiones más detalladas del estudio se presentan a continuación:

#### ***El estado del Servicio y de los Operadores:***

- La infraestructura de suministro de agua se ha comenzado a deteriorar, y al menos la mitad de los sistemas requieren rehabilitación y reparaciones: esto se debe principalmente a la falta del financiamiento adecuado para mantener y remplazar los sistemas constantemente.
- En un número significativo de casos los servicios de provisión de agua están decayendo llegando a niveles inaceptables; existe un deterioro en la calidad, cantidad y continuidad del suministro.
- Un número significativo de ASADAS se han gestionado y administrado de una manera inadecuada, impidiendo que el sistema funcione eficientemente.
- La mayoría de ASADAS no cuenta con una representación legal adecuada o con la autoridad delegada para administrar sus sistemas, sin embargo éstas continúan haciéndolo, incluso en ausencia del control suficiente por parte de AyA.

---

45 Fuente: WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation

- AyA no cuenta con conocimiento actualizado o sistematizado sobre el estado de la infraestructura y funcionamiento de todas las ASADAS del país. No existe un sistema de gestión de información integrado, el cual pueda producir la información requerida para planificar estratégicamente y tomar decisiones de manera adecuada.

***Regulación, Monitoreo y la Relación entre AyA y los Operadores:***

- La relación existente entre las ASADAS y AyA es de subordinación, establecida en la Ley Constitutiva de AyA y en sus reglamentos; AyA ha creado un alto nivel de dependencia al establecer condiciones y reglas estrictas en cuanto al funcionamiento de estas estructuras.
- Al mismo tiempo AyA no cuenta con los recursos, humanos y/o financieros, necesarios para promover y regular el funcionamiento de las ASADAS y es incapaz de cumplir con los requisitos de control, supervisión, monitoreo y fiscalización de las ASADAS – requisito que también está establecido en la misma ley.
- El ente regulador, ARESEP, no puede garantizar, directamente, la calidad de los servicios de todos los acueductos rurales y depende, parcialmente, de AyA para contar con información que actualmente no está disponible.

***Finanzas, Inversiones y Tarifas:***

- Un número significativo de ASADAS no cuenta con la autosuficiencia financiera para la reposición de los sistemas porque las tarifas no son adecuadas; las comunidades y las ASADAS más pequeñas (i.e. con menos de 500 personas) están en una posición financiera más vulnerable que las comunidades con poblaciones mayores.
- Actualmente, ninguna parte de las tarifas pagadas por los usuarios rurales contribuye con los costos que le genera a AyA proporcionar apoyo, realizar las funciones de rectoría, fiscalización o pagar los capitales invertidos (prestamos).
- Actualmente, ninguna proporción de las tarifas pagadas por los usuarios rurales contribuye con los costos generados por las funciones de regulación llevadas a cabo por ARESEP.
- En la mayoría de los casos la estructura tarifaria actual no cubre los costos reales para garantizar la sostenibilidad del servicio, incluyendo: operación, mantenimiento y costos de reposición.
- Muchas de las ASADAS dependen de recursos externos para apoyar la rehabilitación, expansión o reposición de sus sistemas; con frecuencia recurren a AyA en busca de nuevos fondos.

- Existe potencial para que las ASADAS accedan a diferentes tipos de créditos (del Estado o de bancos privados), pero esta opción aún no se ha desarrollado completamente.
- No existe ningún tipo de apoyo financiero gubernamental constante hacia el sector rural además del financiamiento disponible por FODESAF, el cual se dirige a las comunidades rurales más pobres – éste ha estado disminuyendo en términos relativos durante los últimos tres o cuatro años.
- El financiamiento del sector rural ha comenzado a ser un aspecto crítico durante los últimos tres o cuatro años. El sector rural ha sido financiado en su mayoría por subsidios provenientes de ingresos generados por otros clientes de AyA (que principalmente habitan en zonas urbanas y pequeños pueblos). Estos subsidios se usan para cubrir los gastos generales de la DOR o para cancelar el financiamiento externo.
- Estos subsidios ofrecidos al sector rural no son sostenibles en el largo plazo y de igual modo, son injustos, ya que en muchos de los casos el ingreso proviene de usuarios que habitan en zonas urbano-marginales (pobres); así mismo, no existen mecanismos transparentes para los subsidios.

***El enfoque institucional:***

- Históricamente, AyA se ha dedicado principalmente a las fases de pre-inversión e inversión, concentrándose, particularmente, en la construcción de sistemas; la atención brindada a la fase de post-construcción ha sido, hasta ahora, limitada.
- Todavía, AyA cuenta con recursos humanos limitados para brindar apoyo de largo plazo a las ASADAS, como por ejemplo, personal legal, técnico, administrativo y comercial trabajando en estas áreas.
- Actualmente, AyA está promoviendo el proceso de desconcentración de su programa rural hacia las oficinas regionales; han habido diferentes opiniones referentes a los programas rurales y su relación con la sede central de la AyA.

***El Marco Legal y el Mandato Institucional:***

- El marco legal existente para la provisión de agua del sector rural es complejo y envuelve múltiples leyes y agencias del Estado. Actualmente, AyA es la única entidad que puede transferir o delegar la operación y administración de los sistemas. Por lo tanto, cualquier cambio potencial del modelo institucional vigente en el sector rural, incluyendo cualquier propuesta para promover la participación de los gobiernos municipales, requerirá modificar algunas leyes, lo cual conllevaría a un largo y complejo proceso.

- Aunque en las áreas rurales AyA generalmente delega la administración de los servicios a las ASADAS, ésta mantiene su responsabilidad técnicamente en todas las funciones, incluyendo las funciones de operación y administración, al igual que sus funciones de rectoría. Existe una contradicción heredada en la que la misma entidad es responsable por ambas funciones.
- La participación del sector privado en la provisión de agua potable en las zonas rurales se permite según la ley, sin embargo, este sector ha estado efectivamente monopolizado por AyA, permitiendo delegar autoridad sólo a sus estructuras subordinadas o controladas (las ASADAS).

## **4.2 ¿La necesidad de Cambiar el Modelo Actual?**

### ***Cambios en los retos que enfrenta el sector rural y su contexto operativo***

El modelo que ha usado AyA, hasta ahora a través de su Dirección de Obras Rurales, ha sido exitoso en términos de construcción y aumento de cobertura. Sin embargo, ya que los niveles de cobertura se han incrementado en los últimos años, la naturaleza de los retos que enfrenta el sector están cambiando. Actualmente el principal problema en Costa Rica es la transformación de un modelo enfocado en la construcción de proyectos, hacia uno que se caracterice por la gestión eficiente de los sistemas y el financiamiento adecuado para mantenerlos y reemplazarlos cuando se deterioren. Apoyo institucional de largo plazo, seguimiento en la etapa de post-construcción y fiscalización son elementos importantes e indispensables para alcanzar estos retos.

En términos generales el contexto rural costarricense ha cambiado desde que el modelo centralizado fue consolidado. En la actualidad, los recursos humanos en las áreas rurales de Costa Rica son mucho más avanzados que hace 30 años y con frecuencia se cuenta con la presencia de profesionales capaces de participar en la gestión y funcionamiento de los sistemas. El desarrollo económico durante los últimos 30 años ha traído consigo mejoras en las condiciones de vida, mayores ingresos y un incremento en las expectativas de gran parte de la población rural, aunque obviamente esto no se manifiesta en todos los casos. El sector privado es también más prominente en las áreas rurales de lo que era cuando AyA se formó y comenzó con los programas rurales. Hoy en día, el suministro de materiales, servicios de construcción y otros proveedores están mucho más disponibles; incluyendo personal capacitado que puede ofrecer servicios locales tales como contadores, ingenieros y expertos en computación.

### **RECOMENDACIÓN**

Con bases en este análisis, y en las conclusiones arriba mencionadas en este estudio, se recomienda que el modelo centralizado usado por AyA durante los últimos 25 años se revise y se modifique, con el fin de atender los problemas estructurales que enfrenta el sector rural hoy en día. Este cambio de modelo debería atender los factores claves que confronta el sector, los cuales se destacan a continuación.

### ***Los temas principales que enfrenta el Sector Rural***

En el proceso de desarrollo de cualquier modelo alternativo al modelo actual, se debería tener en cuenta que el principal objetivo es proporcionar soluciones de largo plazo, con el fin de proveer servicios sostenibles a la población rural, y así usar eficientemente los limitados recursos públicos y suministrar los servicios a costos razonables. Por lo tanto, cualquier modelo para el sector rural debería responder a estos aspectos fundamentales que amenazan la sostenibilidad de la provisión de los servicios en dicho sector de APS, concibiendo un modelo con soluciones a largo plazo. Los principales retos que enfrenta el sector rural se podrían sintetizar de la siguiente manera:

- Existe la necesidad de mantener la calidad en la prestación de los servicios en las áreas rurales en términos de calidad, cantidad y continuidad; es una obligación del Estado asegurar que los servicios sean mantenidos en el futuro.
- Existe la necesidad de promover la igualdad de acceso a los servicios de APS, garantizando que la provisión de éstos sea adecuada y sostenible, protegiendo los intereses de los pequeños grupos o comunidades que están económicamente marginalizadas.
- La separación de funciones es un reto clave. La manera ideal es que las funciones de ***operación*** (diseño, construcción y administración de sistemas) y las de ***planificación y políticas*** (planificación estratégica, desarrollo de normas, gerencia financiera, funciones de apoyo, fiscalización) deberían llevarse a cabo por entidades separadas. Actualmente, entre los operadores se podrían incluir las ASADAS, empresas privadas o algún tipo de operador público.
- Existe la necesidad de disminuir la presión financiera actual que generan los sistemas rurales sobre AyA, que como la institución pública responsable del sector, hasta ahora ha realizado su tarea usando ingresos provenientes principalmente de usuarios urbanos, independientemente del relativo nivel socioeconómico de sus clientes. Hacer que los sistemas rurales cuenten con autosuficiencia financiera es uno de los principales retos para el futuro. Mejorar las capacidades administrativas y gerenciales de los operadores constituye una parte significativa de este reto.

## **5 PRESENTACIÓN DE MODELOS ALTERNATIVOS**

### **5.1 Introducción**

Se pueden considerar un número de opciones alternativas para el sector rural costarricense con el fin de modificar el modelo centralizado actual, el cual ha generado muchos beneficios, pero a su vez, enfrenta una serie de retos y desafíos estructurales. Varios ejemplos de cómo el contexto institucional del sector rural pudiese organizarse, se presentan en otros países de la región. Sin embargo, cada caso es diferente y deben considerarse de manera individual sus características y factores particulares, incluyendo la naturaleza y distribución de la población rural, el nivel de desarrollo social y económico y la historia de descentralización del suministro de los servicios, así como también otros aspectos fundamentales tales como la apertura a la participación del sector privado.

Sabemos por estudios globales que existen un número de factores importantes que contribuyen, o limitan, la eficiencia de la gestión de los servicios y la sostenibilidad de los sistemas de agua potable basados en el modelo de gestión comunitaria. Por ejemplo, un estudio recientemente llevado a cabo por el Banco Mundial identifica dos factores como prioritarios; estos son un nivel adecuado de tarifas y la provisión de apoyo, monitoreo y supervisión técnica a largo plazo<sup>46</sup>.

Como se ilustra en las secciones anteriores, actualmente el principal problema en Costa Rica es la transición de un modelo enfocado en la construcción de proyectos hacia un modelo en que los sistemas sean auto-sostenibles por un período de tiempo indefinido. Por lo tanto, es necesario que la posible solución cuente con una visión de largo plazo. De igual modo, esto implica la creación del marco institucional apropiado ya que apoyar perspicazmente la gestión de los sistemas es ahora una prioridad, en vez de concentrarse en un enfoque de construcción de sistemas. Finalmente, cambiar el modelo requiere el uso racional de los recursos limitados; no se considera eficiente la construcción continua de más y más sistemas si no van acompañados de las condiciones adecuadas bajo las cuales estos sistemas puedan operar y financiarse correctamente a largo plazo.

Finalmente, es importante reconocer que las comunidades rurales gestionando sus propios sistemas, no excluyen la posibilidad de contratar al sector privado con el fin de realizar trabajos en áreas como diseño, construcción, operación, administración y rehabilitación, e incluso facturación y el recaudo de tarifas. La principal característica de este modelo es que la comunidad se reserva el poder de tomar decisiones sobre la manera en que sus sistemas se operan. Esto no significa necesariamente que la comunidad debe encargarse de todas las actividades involucradas, ya que ésta podría contratar entidades públicas o privadas, especialmente si ofrecen un servicio más eficiente<sup>47</sup>.

---

46 "Post-project sustainability: follow-up support to communities literature review and desk review of RWSS project documents", Lockwood, H. World Bank report, unpublished, 2003

47 Schouten T. and Moriarty P. "From System to Service" The Hague, The Netherlands, IRC International Water and Sanitation Centre and ITDG, August 2003.

Como parte del proceso de este estudio, el consultor le presentó un documento borrador a AyA resaltando un número de posibles modelos institucionales; el objetivo de este documento borrador era generar discusión y un intercambio de ideas sobre las posibles alternativas. Posteriormente, estos modelos alternativos fueron revisados y redefinidos con base en las discusiones generadas; el documento borrador completo se presenta en el Anexo IV.

## ***5.2 Los Modelos Alternativos***

Cuando se consideran los modelos institucionales alternativos que pudiesen ser viables para AyA y para el sector rural costarricense, es posible agruparlos en dos tipologías principales. Estas dos opciones se describen en detalle a continuación:

### ***A. La Reestructuración Interna***

En primer lugar, existen un número de alternativas institucionales basadas en la reestructuración interna dentro de AyA, específicamente en su programa rural y en su funcionamiento en relación con las demás direcciones del Instituto:

A.1 Modelo Desconcentrado: con el programa rural incorporado en la estructura regional de AyA

A.2 Modelo Desconcentrado: con el programa rural independiente de la estructura regional de AyA

A.3 Modelo Híbrido Centralizado/Desconcentrado: AyA/DOR con una separación de sus responsabilidades en la fase de post-construcción únicamente a nivel regional y la construcción de sistemas mantenido a cargo de la dirección a nivel central

### ***B. Reformas institucionales más amplias***

En segundo lugar, existen un número de opciones institucionales que requieren que se involucren instituciones o entidades externas, y que también contemplarían una reforma mucho más profunda del sector de provisión de agua a nivel rural. Estas opciones son las siguientes:

B.1 Modelo híbrido de Desconcentración/Devolución: darle a los gobiernos municipales la responsabilidad de apoyar y garantizar la provisión de los servicios, apoyados por el programa rural desconcentrado de AyA.

B.2 Modelo híbrido Desconcentración/Delegación: con agrupaciones de las ASADAS (uniones o federaciones) apoyadas por el programa rural desconcentrado de AyA.

B.3 Modelo híbrido centralizado/desconcentrado: en el cual las funciones de post-construcción y fiscalización son implementadas por una entidad independiente completamente separada de AyA.

### ***Terminología sobre descentralización:***

La terminología sobre descentralización usada por el consultor en el análisis institucional de AyA en Costa Rica, está basado en una clasificación del suministro de los servicios de agua potable rural, desarrollado hace algunos años en un trabajo realizado por el *Environmental Health Project* (el EHP es un proyecto global financiado por USAID). Esta clasificación se basa en la nomenclatura utilizada en la literatura sobre descentralización, particularmente en el trabajo de Rondenelli realizado a finales de los años 80. A raíz de una serie de estudios de caso efectuados en América Latina, el EHP conceptualizó cuatro modelos principales que brindan a las comunidades rurales<sup>48</sup>. Estos modelos son los siguientes:

- **Modelo centralizado:** una agencia gubernamental o ministerio que opera desde un punto centralizado y que trabaja directamente con las estructuras de gestión comunitaria en las áreas rurales, proporciona los servicios.
- **Modelo desconcentrado:** una agencia gubernamental centralizada con cierto grado de autonomía, que opera a través de oficinas regionales o departamentales, proporciona los servicios.
- **Modelo de devolución:** una agencia gubernamental central transfiere la autoridad y responsabilidad de la provisión de los servicios de apoyo hacia un nivel descentralizado del gobierno, usualmente en el nivel municipal.
- **Modelo delegado:** una agencia gubernamental central o local delega la responsabilidad de la provisión de los servicios de apoyo en una tercera entidad, que podría ser una ONG, una empresa del sector privado o una asociación de usuarios competente.

A continuación se presenta un resumen de estos modelos alternativos, proporcionando una explicación de la posible reorganización del sector y de las responsabilidades de los actores principales. En la sección 5.3, se presentan varias tablas las cuales proporcionan una introducción general de los modelos, una comparación entre éstos identificando las ventajas y desventajas de cada uno de ellos, considerando, a su vez los aspectos relevantes.

#### ***A.1 Modelo Desconcentrado: con el programa rural incorporado en la estructura regional de AyA***

Este modelo considera específicamente la re-estructuración interna de AyA, asumiendo un modelo que actualmente está siendo considerado por la Gerencia de la misma. Además, esta propuesta coincide con una política más amplia de desconcentrar la institución. Este modelo concibe la separación de la estructura actual de la DOR y la introducción de programas rurales en cada una de las Direcciones Regionales de AyA.

---

48 Rondinelli et al; 1987, Rosensweig and Perez, 1996; Rosensweig 1998; Rosensweig ed., 2001 and Lockwood, 2002

Uno de los principales beneficios de este modelo es que existe una gran cercanía entre la provisión de servicios y las ASADAS, desarrollando, a largo plazo, lazos de confianza entre el personal de AyA y las comunidades. Otro beneficio es que el personal tiene que viajar menos, y el incremento de la eficiencia laboral, contando con el apoyo administrativo de las oficinas regionales.

Una de las principales características de este modelo es que la línea de gerencia responsable por el sector rural irá directamente desde las Direcciones Regionales hasta la Gerencia de AyA; de este modo, la DOR continuaría a nivel central en una forma reducida ofreciendo solamente apoyo técnico y consultivo. Al eliminar una gran cantidad de estructuras del modelo centralizado, se ahorrarían varios gastos, sin embargo, como el modelo supone descentralizar todas las funciones a nivel regional, se necesitaría contratar personal adicional; por ejemplo, el equipo de diseño y construcción que actualmente está centralizado, debería ser reproducido en cada región en todo el país.

Ejemplos con características similares a este tipo de modelo desconcentrado se observan en Ecuador y Nicaragua. Modelos desconcentrados de apoyo y respaldo, dentro de oficinas regionales semi-autónomas de ministerios centrales también existen en Marruecos y Tunes. Dada la política de desconcentración que ya existe en AyA, y que cualquier tipo de reestructuración sería sólo a nivel interno, este modelo se podría considerar en Costa Rica como una opción a corto plazo.

#### ***A.2 Modelo Desconcentrado: con el programa rural independiente de la estructura regional de AyA***

Esta alternativa del modelo desconcentrado es bastante similar al anterior, e igualmente, coinciden en muchos de sus beneficios. El hecho que el funcionamiento es más cercano a la población beneficiaria sugiere mejoras significativas, tanto en términos de reducción de costos y tiempo de viajes, como en el establecimiento de mayores niveles de confiabilidad entre AyA, las comunidades y las ASADAS de la región.

Sin embargo, la diferencia crucial entre estos dos modelos se encuentra en la estructura gerencial, tanto a nivel regional como central. En esta versión del modelo desconcentrado, la DOR mantiene su propia estructura (funciones gerenciales y consultivas) dentro de AyA, y también mantiene su coherencia programática y personal calificado con experiencia en el sector rural. Además, el mantener un punto focal dentro de la institución garantiza una representación y “voz” para los intereses del sector rural. Sin embargo, esta ganancia tiene un precio, en términos de la duplicación de estructuras y la creación de una “mini-AyA/DOR” en todas las regiones del país. El resultado es que el modelo sería probablemente el más costoso de las alternativas propuestas, en términos del número de personal y costos fijos.

Al igual que la versión previa del modelo desconcentrado, habría necesidad de emplear personal adicional para trabajar en las nuevas oficinas regionales de la DOR. Dado que los cambios institucionales se llevarían a cabo internamente, este modelo se podría implantar a corto plazo en Costa Rica.

### ***A.3 Modelo Híbrido Centralizado/Desconcentrado***

Esta propuesta provee otra versión del enfoque desconcentrado, pero en vez de descentralizar todas las funciones de la DOR actual, ésta mantiene las funciones de pre-inversión y construcción centralizada. De este modo, solamente las funciones relacionadas con la fase de post-construcción son llevadas a cabo por las entidades regionales.

Este modelo híbrido tiene muchas de las ventajas de los dos modelos anteriores (alternativas A.1 y A.2) pero es más eficiente, y sin duda menos costoso, en términos de recursos humanos así como en la centralización de las funciones de gestión de diseño y construcción. Adicionalmente, la separación de las funciones de apoyo y seguimiento a largo plazo a las ASADAS le da un énfasis claro a la importancia de dichas tareas, las cuales por muchos años se han visto opacadas por el empeño en construir nuevos sistemas.

Ejemplos exitosos de la combinación de un proceso de construcción centralizado con un modelo de apoyo y seguimiento desconcentrado los podemos observar en Honduras, en partes del sistema ecuatoriano, y en un modelo propuesto para República Dominicana. Modelos desconcentrados de apoyo y respaldo, con oficinas regionales semi-autónomas del ministerio central, también existen en Ghana, Marruecos y Tunes. Al igual que los otros dos modelos en este grupo, esta alternativa requiere cambios institucionales internos, así que podría implementarse en el corto plazo en Costa Rica.

### ***B.1 Modelo Híbrido Desconcentración/Devolución***

Este modelo se basa en el principio que el gobierno municipal desempeña un papel muy importante en garantizar la provisión de los servicios sociales a los habitantes de su cantón. El gobierno municipal es normalmente el nivel más bajo dentro de la administración pública, en el cual se puede descentralizar la provisión de los servicios. Esto conlleva a diversos beneficios, incluyendo la cercanía a la población atendida y una forma bastante directa de responsabilidad política.

No cabe duda, que este modelo sólo puede ser exitoso si el gobierno municipal cuenta con la capacidad suficiente, incluyendo los recursos económicos y humanos apropiados, así como la capacidad técnica y gerencial. Sin embargo, las municipalidades pequeñas con posibilidades limitadas para recaudar impuestos locales, pueden ser incapaces de suministrar servicios adecuados, aún cuando existe el mandato legal y la voluntad política de hacerlo. Igualmente, el éxito de este modelo depende de que el gobierno central transfiera efectivamente los recursos financieros a través de la asignación de presupuestos.

Al considerar este modelo se debe resaltar que el gobierno municipal es el responsable de apoyar a las ASADAS en el largo plazo (incluyendo el monitoreo y la fiscalización), y no encargarse de la construcción, rehabilitación y expansión de los sistemas. Las autoridades municipales trabajan apoyando a las ASADAS ofreciendo apoyo técnico a través de las oficinas regionales de AyA. Este modelo se ha implementado, con pequeñas variaciones,

en varios países de América Latina (Bolivia, Ecuador, Perú y en algunas regiones de Nicaragua), así como también en Sri Lanka y en algunas estados de la India.

En algunos países, como Colombia por ejemplo, existe transparencia en las leyes nacionales a cerca de las responsabilidades de los gobiernos municipales para garantizar la provisión de servicios dentro de su área geográfica. En Colombia la modificación de la constitución nacional en el año 1991 le designa claramente a los gobiernos municipales la responsabilidad de garantizar los servicios básicos a la población rural, incluyendo el suministro de agua potable. Sin embargo, estos servicios pueden suministrarse a través de diferentes mecanismos, tales como las municipalidades (cuando cuentan con la capacidad), compañías privadas o asociaciones comunitarias<sup>49</sup>.

En el caso de Costa Rica, evidentemente este modelo debe coincidir con un plan político a largo plazo, dentro de un contexto de descentralización más amplio. Este modelo tiene muchos beneficios en términos de la cercanía de la provisión de los servicios a las comunidades rurales, ahorros para AyA, y sobre todo mayores niveles de confiabilidad política. Tomando en cuenta el hecho que actualmente la mayoría de los gobiernos municipales en Costa Rica cuenta con capacidades limitadas y que todavía existe una falta de claridad en cuanto al papel de los gobiernos municipales en relación con la prestación de servicios, este modelo sólo puede considerarse posible en el mediano o largo plazo.

## ***B.2 Modelo Híbrido Desconcentrado/Delegado***

Este modelo está basado en la idea de cooperación entre miembros de varias asociaciones, quienes trabajan juntos por una meta común; en este caso en particular una unión o confederación de las ASADAS funcionando a nivel municipal o regional. Dichas uniones pueden traer consigo muchos beneficios, de los cuales se destacan las economías de escala, en términos financieros y de recursos humanos. Igualmente, una unión que cuente con un apoyo amplio, se encuentra en una posición mucho más poderosa para presionar y negociar en beneficio de sus miembros, cuando ésta se relacione con el grupo regulador, o busque financiamiento en las diversas entidades públicas o privadas

Bajo este modelo, AyA continuaría encargándose de los servicios de construcción, así como del apoyo técnico y la fiscalización; pero esto se llevaría a cabo delegando las responsabilidades del trabajo cotidiano a las uniones de ASADAS a nivel local. Las uniones de ASADAS brindarían apoyo a los miembros, ya sea directamente, o subcontratando compañías del sector privado para desempeñar tareas específicas. Estas economías de escala beneficiarían a AyA, ya que requeriría un reducido número de empleados para monitorear a los miembros de las ASADAS. Experiencias de modelos similares se observan en algunas regiones de Honduras y Panamá.

En teoría, este modelo es el más costo-efectivo para AyA en términos de reducción de personal, costos de gestión y logística. Del mismo modo, el modelo podría ser

---

49 “Water and Sanitation Sector in Colombia”, A. Sanchez Torres, Instituto Cinara, Universidad del Valle, Cali Colombia y IRC, International Water and Sanitation Centre, Netherlands, January 2002

potencialmente muy efectivo, ya que promueve la capacidad de agrupar a las ASADAS para la gestión de sus propios recursos, según sus necesidades e intereses particulares. Ejemplos prácticos de uniones de ASADAS a nivel cantonal ya existen en Costa Rica, las cuales parecen estar funcionando bien, y han recibido exitosamente financiamiento de entidades ajenas a AyA, con el fin de rehabilitar y expandir los sistemas. Basadas en estas experiencias previas, es factible considerar la implementación de este modelo en Costa Rica en el corto a mediano plazo.

### ***B.3 Modelo Híbrido Centralizado/Desconcentrado con una entidad independiente***

Este modelo propone una separación entre las funciones de apoyo a la post-construcción y rectoría, de las de diseño y construcción. Sin embargo, la diferencia fundamental es que este modelo propone que una institución independiente del Estado ofrezca apoyo a largo plazo a las comunidades. Ésta podría establecerse como parte de una agencia ya existente (por ejemplo, el Ministerio de Salud), o podría ser una estructura completamente nueva, establecida únicamente con este propósito. Con las funciones de diseño y construcción mantenidas dentro de la DOR a nivel central, este modelo híbrido ofrece ventajas similares al modelo anterior, principalmente en términos de personal y costos operacionales. Sin embargo, establecer una entidad nueva implicaría costos iniciales más altos.

Este es un modelo radical que implica la modificación de las leyes que rigen a AyA, además del establecimiento de una entidad nueva encargada del sector rural. Por esta razón es difícil estimar los costos que este modelo generaría, aunque a largo plazo, este modelo eliminaría una gran parte de la presión financiera de AyA, la cual actualmente se cubre con diferentes tipos de subsidios del sector urbano. Cualquier cambio de este tipo requeriría un periodo largo de planificación, por tanto, sólo sería apropiado concebir este modelo en Costa Rica en el mediano a largo plazo.

### 5.3 Las Características Principales de la Comparación de los Modelos

#### 5.3.1 Alternativas de Reestructuración Interna

	ALTERNATIVA A.1	ALTERNATIVA A.2	ALTERNATIVA A.3
<b>FORTALEZAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Está acorde con la política de desconcentración de AyA</li> <li>• La estructura ya está establecida en varias de las regiones</li> <li>• Se elimina la duplicación de funciones administrativas y logísticas</li> <li>• Permitiría un mayor contacto directo con las ASADAS, y la provisión de servicios estaría mucho más cerca a la población rural (“los clientes”)</li> <li>• Se generaría una mayor eficiencia en el uso de recursos</li> <li>• Crea un línea gerencial directa y mecanismos de responsabilidad desde las oficinas regionales hasta la Gerencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Está acorde con la política de desconcentración de AyA</li> <li>• Permitiría un mayor contacto directo con las ASADAS, y la provisión de servicios estaría mucho más cerca a la población rural (“los clientes”)</li> <li>• Mantendría coherencia programática e impediría la dispersión / pérdida del personal con experiencia en el sector rural</li> <li>• Los programas rurales seguirían siendo prioridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coincide con la política actual de desconcentración de AyA, pero diferencia las funciones de pre-inversión/construcción de las de post-construcción</li> <li>• Se beneficiaría por mantener las economías de escalas y aumentar la eficiencia de los trabajos de medición, diseño y construcción a un nivel centralizado</li> <li>• Mantendría coherencia programática e impediría la dispersión/pérdida de personal con experiencia en el sector rural</li> <li>• No incrementaría la cantidad de trabajo en las Direcciones Regionales, las cuales actualmente carecen de fondos</li> <li>• Por ser un modelo parcialmente centralizado éste sería más fiable, permitiendo que la gestión de información sea más eficiente</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultaría en la pérdida de coherencia programática, ya que la centralización de la DOR se quiebra</li> <li>• Incrementaría la presión laboral en la Direcciones Regionales, donde actualmente ya existe un cargo excesivo de trabajo y escasez de fondos</li> <li>• Los programas rurales tal vez no sean una prioridad para las Direcciones Regionales, ya que las ASADAS no les genera ningún tipo de ingreso directo a AyA</li> <li>• La posibilidad de que el personal y los recursos asignados a los programas rurales sean utilizados en otras actividades con mayor prioridad a nivel regional. i.e. sistemas urbanos y rurales administrado directamente por AyA</li> <li>• Las limitaciones de personal y de recursos conllevarían a que se les de una atención limitada a las ASADAS en la fase de post-construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duplicaría las estructuras y los servicios de apoyo, creando una estructura paralela a las Direcciones Regionales de AyA en el ámbito administrativo, financiero, logístico etc.</li> <li>• Mantenería la aislación y separación de los programas rurales dentro de la AyA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al crear una estructura paralela a las Direcciones Regionales de AyA en el ámbito administrativo, financiero, logístico etc. se duplicarían algunas estructuras y servicios de apoyo, sin embargo, esto ocurriría en menor grado que en el alternativo A.2</li> </ul>

	<b>ALTERNATIVA A.1</b>	<b>ALTERNATIVA A.2</b>	<b>ALTERNATIVA A.3</b>
<b>CONSIDERACIONES LEGALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este modelo no requiere consideraciones legales ya que propone una reestructuración interna, sin embargo se necesitaría la aprobación final de MIDEPLAN</li> <li>La estructura tarifaria se mantendría igual, y por tanto, no se necesitaría negociar un nuevo modelo con ARESEP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las consideraciones legales tienen las mismas características – son cambios internos y no se requiere una modificación fundamental de la Ley Constitutiva de la AyA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las consideraciones legales tienen las mismas características – son cambios internos y no se requiere una modificación fundamental de la Ley Constitutiva de la AyA</li> </ul>
<b>FINANCIAMIENTO DEL MODELO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los costos indirectos de construcción y fiscalización se seguirían cubriendo con recursos internos de AyA; i.e. por los subsidios</li> <li>Los costos directos de las construcción y rehabilitación de los sistemas seguirá siendo ofrecida por una combinación de fondos, provenientes de FODESAF y de fuentes internacionales (Banco Mundial, Banco Japonés de Desarrollo y KfW)</li> <li>Posibilidad de usar el nuevo fondo renovable de 20 millones de dólares, a través de préstamos y créditos, para rehabilitar y expandir los sistemas; las ASADAS actuarían de una manera más proactiva, teniendo mayor responsabilidad financiera en la viabilidad de los sistemas a largo plazo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El financiamiento del modelo tiene las mismas características – los costos de la DOR dependerían en un parte de los ingresos de AyA y de otras fuentes de financiamiento (FODESAF y agencias internacionales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El financiamiento del modelo tiene las mismas características – los costos de la DOR dependerían en una parte de los ingresos de la AyA y de otros fuentes de financiamiento (FODESAF y agencias internacionales)</li> </ul>
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependería exclusivamente del personal de AyA, y requeriría un personal mínimo de aproximadamente 8 a 10 personas por región para el apoyo y fiscalización</li> <li>Los servicios de diseño y construcción dependerían de los insumos del personal de las Direcciones Regionales o del sector privado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependería exclusivamente del personal de AyA/DOR, y requeriría un aumento significativo en el personal regional: el estimado actual es de un total de aproximadamente 230 empleados</li> <li>Necesitaría nuevo personal para que se encargue de las funciones duplicadas de diseño y construcción en las regiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependería exclusivamente del personal de AyA/DOR, pero sería más eficiente que los alternativos A.1 y A.2, al centralizar la capacidad de diseño y construcción, lo que implicaría reducción del personal e impacto negativo en el tiempo de espera (tiempo-muerto)</li> <li>Se estima que el personal regional para las unidades de post-construcción sería de 10 personas por región, u 80 a nivel nacional</li> <li>El personal central de la AyA/DOR se mantendría en aproximadamente 60 personas</li> </ul>
<b>COSTOS IMPLICADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ahorros en gastos fijos, costos administrativos y de logística, los cuales podrían ser cubiertos por el presupuesto operacional de las Direcciones Regionales</li> <li>Reducción de costos de logística con relación al modelo actual, ya que habría que viajar distancias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los costos indirectos, principalmente los relacionados con personal y gastos fijos, serían muchos mayores en comparación con el otro modelo desconcentrado (alternativa A.1)</li> <li>Costos de logística reducidos con relación al modelo actual, ya que habría que viajar distancias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costos indirectos, principalmente costos fijos y de personal, serían menores que los que implicarían los modelos alternativos A.1 y A.2</li> <li>Costos de logística reducidos con relación al modelo actual, ya que habría que viajar distancias más cortas e invertir menos tiempo en las visitas</li> </ul>

	<b>ALTERNATIVA A.1</b>	<b>ALTERNATIVA A.2</b>	<b>ALTERNATIVA A.3</b>
	<p>más cortas e invertir menos tiempo en las visitas a las comunidades rurales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La reducción de la estructura de AyA/DOR a nivel central conllevaría a la disminución de algunos gastos</li> </ul>	<p>más cortas e invertir menos tiempo en las visitas a las comunidades rurales</p> <p>La reducción de la estructura de la AyA/DOR a nivel central conllevaría a la disminución de algunos gastos</p>	<p>a las comunidades rurales</p>

### 5.3.2 Alternativas de reformas institucionales más amplias

	<b>ALTERNATIVA B.1</b>	<b>ALTERNATIVA B.2</b>	<b>ALTERNATIVA B.3</b>
<b>FORTALEZAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ajusta a los nuevos esfuerzos de descentralizar las funciones del gobierno (Ley de Transferencia de Competencias)</li> <li>Resultaría, a largo plazo, en mayor capacidad técnica para consolidar las estructuras de los gobiernos municipales, lo que repercutiría en mejoras a nivel nacional.</li> <li>Aumentaría la confiabilidad política en cuanto a la provisión de servicios y estándares frente a los votantes, actuando para equilibrar a las autoridades municipales</li> <li>Existe un contraparte estratégico/nacional de AyA para desarrollar un marco de asociaciones y cooperaciones para el fortalecimiento de los gobiernos municipales. (Instituto de Fomento y Asesoría Municipal, IFAM)</li> <li>Sería menos fiable que un modelo centralizado y crearía nuevas instituciones externas para trabajar, así como también crearía niveles administrativos adicionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algunas uniones de ASADAS ya existen y han sido exitosas en la práctica</li> <li>Las confederaciones podrían encargarse totalmente de la gestión y administración de los sistemas miembros dentro de cada zona (cantón o región)</li> <li>Las confederaciones tendrían la posibilidad de negociar la gestión del sistema, el apoyo a largo plazo y la administración de los mismos con proveedores privados con base a concesiones regionales.</li> <li>A través de una confederación, sería más fácil ofrecer apoyo técnico, monitoreo y fiscalización por parte de AyA</li> <li>Las confederaciones de ASADAS podrían incluir pequeñas comunidades, las cuales se beneficiarían económicamente</li> <li>Posible adopción de un enfoque más amplio e integrado que considere los recursos hídricos a nivel de la cuenca o micro-cuenca, cubriendo mayores áreas geográficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conlleva una separación de las funciones de operación y de fiscalización y rectoría</li> <li>Crearía un entidad completamente independiente, encargada de las funciones de apoyo y post-construcción a las ASADAS; planteando dichas actividades como prioridad en el contexto Costarricense</li> <li>Se beneficiaría al mantener economías de escala, aumentando la eficiencia de los trabajos de planificación, diseño y construcción dentro de AyA como ente operador</li> <li>Las responsabilidades de AyA en la fase de post-construcción, así como el trabajo y los costos relacionados con la misma serían completamente eliminados</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso de descentralización no está bien establecido en este momento y no se prevé un rol central en el corto a mediano plazo para los gobiernos municipales</li> <li>La mayoría de los gobiernos municipales son actualmente muy frágiles – para comenzar, se requeriría establecer un programa de entrenamiento y capacidad de planificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayores niveles de gestión dentro de las ASADAS podría resultar en conflictos, la politización de las mismas, trabajando así, en favor o en contra de miembros específicos de ASADAS</li> <li>Sería menos fiable que un modelo centralizado, creando niveles organizacionales adicionales y nuevas instituciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resultaría a un desmantelamiento parcial de la estructura actual de la DOR, y posiblemente pérdida en la coherencia programática; sin embargo, este efecto podría mitigarse si el personal de la DOR se transfiere a la nueva entidad de apoyo a largo plazo</li> <li>Al crear una nueva estructura administrativa, financiera, logística, etc., que a su vez sea independiente, se duplicarían algunas estructuras y</li> </ul>

	ALTERNATIVA B.1	ALTERNATIVA B.2	ALTERNATIVA B.3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial para el aumento de la politización de las entidades encargadas del sistema rural de acueductos a nivel local.</li> <li>• Existe una falta de claridad en cuanto al rol potencial de las municipalidades para la prestación de servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sería menos fiable que un modelo centralizado, creando niveles organizacionales adicionales y nuevas instituciones</li> </ul>	<p>servicios de apoyo en el sector</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se perderían las vinculaciones y coordinación entre las actividades de operación y rectoría</li> </ul>
<b>CONSIDERACIONES LEGALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se necesitarían aclaraciones legales en cuanto a la capacidad de los gobiernos municipales para prestar servicios a las comunidades rurales, y es probable que se requerirían cambios legislativos.</li> <li>• Necesitaría la preparación de los convenios individuales entre cada gobierno local y AyA/Direcciones Regionales.</li> <li>• Los modelos tarifarios actuales pudiesen seguir siendo implementados, y no se necesitaría negociar con ARESEP para diseñar una nueva estructura tarifaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo la legislación actual de AyA no existe la posibilidad de delegar el rol fiscalizador a las confederaciones de ASADAS, por tanto se requeriría mayor cambio a nivel legislativo</li> <li>• Es posible la formación de uniones o confederaciones de ASADAS a través de la legislación actual (Ley 218 de Asociaciones) por eso no se necesitaría la aprobación de ninguna legislación</li> <li>• Necesitaría la implementación y aceptación de un nuevo modelo tarifario por parte de ARESEP</li> <li>• Los niveles tarifarios de cada confederación se podrían negociar individualmente (una vez que ARESEP apruebe la nueva estructura tarifaria para cubrir todos los modelos genéricos del sistema de confederación)</li> <li>• El modelo tarifario debe ser diseñado bajo un esquema que represente a las diferentes ASADAS por igual, independientemente de su tamaño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este modelo requeriría una modificación de la legislación del sector de agua, incluyendo cambios en la Ley Constitutiva de AyA, así como en el establecimiento de una estructura independiente con un mandato nuevo para ofrecer apoyo y seguimiento a las ASADAS a largo plazo</li> </ul>
<b>FINANCIAMIENTO DEL MODELO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los gobiernos municipales financiarían la mayor parte del modelo a través de presupuestos operacionales regulares</li> <li>• Potencial beneficio al incrementar la distribución del presupuesto nacional para cubrir los costos de funcionamiento, como se prevé en la nueva Ley de Transferencia y Competencias (de un 2% a un 10%)</li> <li>• Los gobiernos municipales más pequeños podrían carecer de los recursos suficientes para cubrir los gastos recurrentes</li> <li>• Potencial para acceder a fondos públicos, ajenos a los de AyA, canalizados a través de mecanismos de gobiernos municipales para remplazar y rehabilitar los sistemas</li> <li>• Algunos de los costos directos envueltos en la construcción y rehabilitación de sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economías de escala en todos los aspectos, incluyendo la captación de recursos humanos y financieros, beneficiaría a todos los socios de las confederaciones</li> <li>• Con un mayor grado de representación legal, las confederaciones podrían obtener créditos, préstamos y/o donaciones con mayor facilidad, para financiar la rehabilitación de sistemas o desarrollo de las fuentes (lo cual ya está ocurriendo)</li> <li>• Los préstamos o donaciones asumidas por la confederación se deben pagar por todos sus miembros, aunque talvez estos se beneficien en forma desigual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ente independiente debe ser financiado por el estado y por lo tanto AyA ya no necesitaría financiar los costos involucrados en la fase de post-construcción y rectoría.</li> <li>• Se tendrían que identificar fuentes alternativas de financiamiento para cubrir los gastos recurrentes de la nueva entidad a largo plazo</li> <li>• Los costos directos del nuevo sistema de construcción seguirían siendo financiados por una combinación de fondos, provenientes de FODESAF y fuentes internacionales (Banco Mundial, Banco Japonés de Desarrollo y KfW)</li> </ul>

	ALTERNATIVA B.1	ALTERNATIVA B.2	ALTERNATIVA B.3
	continuarían siendo financiados por una combinación de fondos, provenientes de FODESAF y de fuentes internacionales (Banco Mundial, Banco de Desarrollo Japonés, KfW)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algun financiamiento para cubrir los costos directos envueltos en la construcción de nuevos sistemas seguirá siendo ofrecida por una combinación de fondos, provenientes de FODESAF y de fuentes internacionales (Banco Mundial, Banco Japonés de Desarrollo y KfW)</li> </ul>	
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AyA/Direcciones Regionales necesitaría a personal adicional para trabajar en el apoyo de las autoridades municipales; los estimados son de 30 a 40 a nivel nacional</li> <li>AyA necesitaría personal extra en el área de diseño y construcción a nivel regional, los estimados son aproximadamente de 15 por región (120 a nivel nacional)</li> <li>A nivel de campo se contaría con el personal actual o personal municipal nuevo, así AyA debe cubrir menos costos de personal</li> <li>Disminuye la cantidad de trabajo en las Direcciones Regionales, siendo coordinados sólo por los gobiernos municipales en cada cantón; los equipos encargados de las zonas rurales en cada una de las oficinas regionales será mínimo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependería de los miembros de las confederaciones o del personal regional para interactuar directamente con las ASADAS individuales, por tanto AyA tendría menos gastos a nivel de personal</li> <li>AyA/ Direcciones Regionales necesitaría personal adicional para trabajar en apoyo a las confederaciones; estimado entre 20 y 30 a nivel nacional AyA necesitaría personal encargado de diseño y construcción a nivel regional, estimados en aproximadamente 15 por región (120 a nivel nacional)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesitaría un equipo de personal completamente nuevo para el ente rector - se podría beneficiar del personal actual de la DOR</li> <li>El personal total estimado para la nueva entidad es de aproximadamente 50 a 60 personas a nivel nacional</li> <li>AyA tendría que mantener en la DOR algún personal operativo (de diseño y construcción) aproximadamente 40 - 50 personas</li> </ul>
<b>COSTOS IMPLICADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependería de la infraestructura actual de cada municipio (espacio de oficina, medios de transporte, computadoras, etc.), por tanto, menor costos para AyA en el equipamiento de las oficinas regionales</li> <li>Requeriría costos iniciales para cubrir los gastos relacionados con la instalación de los equipos y entrenamiento del personal a nivel municipal</li> <li>La mayor parte de los gastos de personal y operaciones estarían cubierto por el gobierno municipal, lo que significaría menos presión financiera para AyA</li> <li>Los costos indirectos de fiscalización y apoyo de las autoridades municipales continuaría siendo financiado principalmente por los recursos internos de AyA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependería del personal e infraestructura de las ASADAS (oficinas, vehículos, computadoras, etc.), y por tanto implica menos costos para AyA en el equipamiento de las oficinas regionales</li> <li>Requeriría costos iniciales para cubrir la instalación de los equipos y entrenamiento del personal a nivel de las estructuras regionales de las confederaciones</li> <li>AyA continuaría asumiendo los costos indirectos en la fiscalización y en el apoyo de las confederaciones de las ASADAS</li> <li>Los costos indirectos para la construcción continuarían siendo principalmente cubiertos por los fondos de DESAF, los prestamos de agencias externas los recursos internos y en la forma de créditos o prestamos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los costos adicionales de este modelo son difíciles de anticipar, ya que este prevé el establecimiento de una entidad independiente, además de cubrir todos los costos indirectos que esta implicaría, principalmente los costos fijos y de personal. Esto incluiría cubrir tanto los costos iniciales de establecimiento como los costos recurrentes a largo plazo; sin embargo AyA no sería responsable por cubrir estos costos.</li> <li>La reducción de la estructura AyA/DOR a nivel central conllevaría a la disminución de algunos gastos</li> </ul>

#### **5.4 Las limitaciones de una reestructuración interna**

Cuando consideramos las opciones dentro de estos dos enfoques, por un lado la reestructuración puramente interna, y por otro una reforma mas amplia del sector, es de gran utilidad tomar en cuenta la naturaleza de los retos que enfrenta actualmente el sector rural en Costa Rica, explorando hasta que punto cada uno de los modelos responde a estos problemas de largo plazo. Es importante señalar que dentro de AyA, el modelo ya se está transformando, siguiendo las iniciativas de desconcentración del programa rural adoptadas en las oficinas regionales. Aunque existían opiniones divergentes en cuanto a la manera exacta de esta reorganización interna, pareciera que ahora hay un consenso dentro de AyA para adoptar el modelo A.1, el cual es una desconcentración de los programas rurales que se incorporan en las estructuras de gerencia de las oficinas regionales .

No hay duda que esta forma de desconcentración cuenta con el potencial de traer consigo un impacto positivo siempre y cuando se planifique y financie de manera adecuada. La desconcentración de los servicios de provisión de agua traerá beneficios ya que los servicios de apoyo están más cerca a los usuarios y del mismo modo tal vez conlleve a algunos ahorros, reduciendo la duplicación de funciones entre la oficina regional y la oficina central de la DOR. Basándose en las entrevistas llevadas a cabo para la realización de este estudio, en la Región Sur ya se perciben beneficios por parte de los miembros de las ASADAS, por el hecho de tener personal del programa rural ubicado en la región.

Sin embargo, es importante resaltar el hecho de que un cambio de esta naturaleza será sólo una solución a corto plazo y no necesariamente resolverá un número de aspectos y problemas estructurales y fundamentales. Por ejemplo una reestructuración interna:

- No creará la capacidad adicional para monitorear y apoyar a las ASADAS- ya que no se incrementará el personal.
- No cambiará la relación, en la cual las ASADAS son altamente dependientes de AyA, y el hecho de que no exista la capacidad necesaria para cumplir con los requisitos para apoyarlas y monitorearlas.
- No resolverá la presión financiera que existe sobre AyA para pagar los costos de apoyo y monitoreo de las comunidades rurales o para financiar la construcción o la reposición de los sistemas, y mucho más importante,
- No resolverá la contradicción fundamental en la que AyA es, simultáneamente el ente operador y el ente rector para el sector rural.

#### **5.5 Cambios Institucionales dentro del contexto más amplio de descentralización**

Tal y como se discutió previamente en la sección 2.4, a lo largo de la historia la participación de los gobiernos municipales en la provisión de los servicios de agua y

saneamiento en las zonas rurales de Costa Rica no ha sido muy positiva. La misma AyA se estableció precisamente por causa del funcionamiento deficiente de las autoridades municipales en la primera mitad del siglo pasado. Por causa de esta historia existe una actitud bastante negativa y resistente por parte del personal de AyA, hacia cualquier propuesta que les conceda un rol más pro-activo a los gobiernos municipales en este sector.

Sin embargo, a pesar de esta resistencia, es importante tomar en cuenta el amplio contexto de descentralización en Costa Rica. Tal y como lo afirman representantes del IFAM, es muy probable que este proceso de descentralización tenga su ímpetu de mediano a largo plazo, y esto traerá consigo el suministro de los servicios a nivel local, sin que hasta el momento exista claridad sobre la manera en que los gobiernos municipales participarán.

Dentro de este contexto, es muy importante hacer una distinción entre la provisión directa de los servicios y garantizar la provisión de los mismos. Si queremos evitar los errores del pasado, es lógico que se asuma que los gobiernos municipales garantizarán la provisión de servicios a través de un tercero, sin tratar de operar y gestionar los servicios directamente. Este aspecto es crucial, especialmente cuando se evalúan las diferentes alternativas que se presentan en este documento.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que las fuentes de abastecimiento para los sistemas rurales normalmente están ubicadas en la jurisdicción de los municipios, son éstos quienes cuentan con un amplio conocimiento acerca de su capacidad y disponibilidad. Bajo un esquema centralizada no existe el mismo nivel de información y las comunidades no participan de la misma manera. Por lo tanto, hay un fuerte argumento a favor del involucramiento de las autoridades municipales en la prestación de los servicios, precisamente por el hecho de que los recursos hídricos son asuntos fundamentalmente locales.

## 6 RECOMENDACIONES

### 6.1 Los Objetivos de la Transición del Modelo

La razón más importante para buscar un cambio en el modelo institucional es mejorar los servicios suministrados a las comunidades rurales y asegurarse que estos servicios sean sostenibles durante un tiempo indefinido. Finalmente, el suministro adecuado de agua potable y la sostenibilidad de los servicios son temas de salud pública para el país. Ya que es probable que no exista un nuevo fondo estatal para el sector, el eje de esta sostenibilidad debe centrarse en los aspectos financieros del suministro de los servicios, creando las condiciones necesarias bajo las cuales los sistemas sean financieramente auto-sostenibles.

La propuesta del fondo renovable de 20 millones de dólares el cual se contempla bajo el nuevo programa de préstamo con el Banco Mundial es una parte importante de esta solución, pero esta por si sola no es suficiente para garantizar la autonomía financiera de los sistemas. Este mecanismo de préstamo debe ser complementado con mejoras en la capacidad de gerencia y administración, así como con medidas para promover los intereses de los sistemas más pequeños.

Cualquier nuevo modelo debería buscar atender los principales retos y desafíos, así como también los problemas estructurales, que enfrenta AyA hoy en día, los cuales se resaltaron en el análisis de este documento en secciones anteriores. Los aspectos más importantes se resumen a continuación:

- El modelo ha creado un alto grado de dependencia por parte de los operadores (ASADAS) en AyA, el cual ha limitado el desarrollo de estas estructuras de gestión.
- La misma AyA/DOR no tiene la capacidad de proveer el seguimiento, monitoreo, apoyo y fiscalización adecuado de los operadores; los cuales actualmente son aproximadamente 1.700 ASADAS, una cantidad casi imposible de atender por cualquier agencia.
- Para financiar las funciones de rectoría y algunas funciones operacionales en el sector rural, AyA ha tenido que contar con los subsidios de otros clientes quienes residen principalmente en las áreas urbanas (y urbano marginales); con frecuencia estos clientes tienen menor capacidad económica que sus homólogos rurales.
- El deterioro de la calidad de los servicios está estrechamente relacionado con la deficiente gestión de los sistemas y especialmente con la capacidad de las ASADAS para recaudar las tarifas que cubran los costos de reposición en el largo plazo.

Como se enfatizó al comienzo de este documento, las siguientes recomendaciones tienen el fin de mejorar la provisión de servicios a largo plazo (esto es para considerar un nuevo modelo emergente por un período de 10 a 15 años) y se reconoce que algunos aspectos de

transición puedan ser bastante complejos, controversiales y largos, particularmente aquellos que conciernen al cambio o modificación de la leyes actuales. Es importante tener una visión que vaya más allá de estas dificultades, para así superar los preconceptos sobre lo que se puede y lo que no se puede alcanzar, basándose en la realidad actual y en los marcos legales e institucionales.

## **6.2 El modelo recomendado y su profundización conceptual**

Con base en este estudio, incluyendo los modelos alternativos presentados, así como también en los insumos y criterios presentados por el personal dentro de AyA y otros profesionales involucrados en el sector, el consultor recomienda un modelo basado en la alternativa B.3 con una separación clara entre las funciones operacionales y las de rectoría. Sin embargo, el modelo también incluye elementos conceptuales de la devolución del modelo el cual permite un aumento en la participación de los gobiernos municipales (alternativa B.1).

Las principales características de este modelo son las siguientes:

- La separación clara de las actividades operacionales de AyA, las funciones regulatorias (como las que desempeña ARESEP) y las funciones de rectoría, creando un nuevo ente rector para el sector.
- Una reducción, o consolidación del número de operadores en las áreas rurales, con la promoción de uniones de ASADAS y su transformación en empresas de aguas locales sin ánimo de lucro.
- La provisión de servicios con base en contratos que estipulen claramente el nivel y la calidad de los servicios y las tarifas a cobrar, las cuales deberían ser establecidas de manera individualizada, caso por caso.
- Un rol claramente definido del gobierno municipal, el cual debería tener la responsabilidad de asegurar la provisión de los servicios, pero a través de la delegación de autoridad a un tercero y no directamente éste sea quien realice las actividades operacionales. Este tercero debe operar a nivel local y sería una empresa de agua sin ánimo de lucro, asociaciones u otro operador público.
- El establecimiento de un nuevo fondo renovable para el financiamiento de sistemas de suministro de agua en las zonas rurales (al igual que los sistemas de saneamiento), el cual será facilitado por el ente rector.

### **6.2.1 Las instituciones principales y sus funciones**

#### ***El Ente Rector:***

El establecimiento de una nueva entidad encargada de las funciones de rectoría con una oficina central y una proyección regional y local, incluyendo funciones como:

- Ofrecer apoyo técnico y asesoría a los operadores locales
- Monitorear y fiscalizar el funcionamiento de los operadores
- Ofrecer apoyo técnico y asesoría a los gobiernos municipales
- Coordinar con las autoridades municipales para planificar el desarrollo local
- Facilitar el acceso a créditos y financiamiento para los operadores locales
- Planificar estratégicamente políticas y proyectos para el sector rural
- Coordinar con DESAF para invertir en las comunidades marginalizadas a través de construcción por contrato
- Desarrollar normas y políticas para el sector rural
- Coordinación con ARESEP el suministro de datos e información para el regulador

Este ente rector debería estar completamente separado de todas las actividades operacionales y debería monitorear y proteger los intereses de las comunidades pobres a través de la canalización del financiamiento y subsidios del Estado. Rectoría es una función del Estado, y en este caso las actividades e intereses del ente rector deberían estar completamente separadas de las de los operadores, y por lo tanto el financiamiento del ente rector lo debería proporcionar el Estado. El financiamiento del ente rural a largo plazo debería ser coordinado con MINSALUD y otras agencias gubernamentales como parte del proceso de establecimiento del modelo.

Este ente rector debería funcionar bajo el auspicio de MINSALUD, como es el caso actual con AyA, que en efecto funciona representando a MINSALUD en aspectos de rectoría y fiscalización. Aunque existen muchos aspectos del nuevo ente rector que no están directamente relacionados con la salud, el impacto general, o el resultado final, de un sistema de suministro de agua eficiente y bien gestionado es un asunto de salud pública en general.

Vale la pena destacar que aunque el ente rector está planificado como una nueva entidad, en realidad éste debería ser conformado con personal existente en AyA/DOR, quien cuenta con amplia experiencia y conocimiento acerca del sector rural. Quizás, la idea se puede describir como una en que los elementos operacionales del programa rural actual se eliminan, o separan, dejando que las funciones de rectoría se consoliden bajo la nueva entidad.

### ***Los operadores de pequeña escala***

Pequeñas empresas locales (previamente las ASADAS o las Uniones de ASADAS) operan los sistemas a comunidades o grupos de usuarios; estas compañías pudiesen ofrecer los servicios a comunidades múltiples o a comunidades individuales. Se espera que se consoliden los operadores y que se reduzcan a un número más manejable. Tomando en cuenta los límites estipulados en la ley costarricense (Artículo 11 de la Ley General de Agua Potable), relacionados con el uso de las ganancias provenientes de los recursos hídricos, estos operadores funcionarán como empresas sin fines de lucro operando y manteniendo los sistemas y suministrando agua a sus clientes. Sin embargo, puede ser que actualmente no todas las ASADAS sean capaces, ni tengan el deseo, de

transformarse en compañías y algunas quieran continuar operando como asociaciones con regulaciones modificadas; no es incompatible tener más de un tipo de entidad operando bajo este nuevo modelo.

Un aspecto importante del nuevo modelo es el hecho de que la provisión de los servicios estaría basado en contratos que estipulen niveles de calidad de la provisión de servicios y las tarifas, que se acordarán individualmente dependiendo del caso; los contratos se revisarán periódicamente (digamos cada cinco años). Estos contratos deberían tomar en cuenta diversos factores variable tales como la disponibilidad relativa de los recursos hídricos y las características socioeconómicas de las comunidades y de los usuarios.

Las pequeñas empresas privadas en el sector rural podrán acceder a préstamos (incluyendo el nuevo fondo renovable propuesto por el Banco Mundial) facilitado por el ente rector para financiar el mejoramiento de la infraestructura. La cancelación de los préstamos hechos por los operadores puede hacerse a través del pago de tarifas por parte de los usuarios y las ganancias operacionales. Los operadores pequeños pueden contratar con el AyA operativa reformada o con compañías privadas los servicios de diseño y construcción para la ejecución de nuevos sistemas, rehabilitación, o expansión de los mismos. El establecimiento de empresas de agua de pequeña escala requerirá un proceso de investigación (y posibles modificaciones a la legislación), capacitación y apoyo para la transformación de las ASADAS en nuevas entidades legales.

### ***Los gobiernos municipales***

El modelo se basará en gobiernos municipales que cuenten con la autoridad necesaria para garantizar la provisión de los servicios dentro de sus municipalidades (o con base en las confederaciones de municipalidades en los casos en que los operadores provean servicios a usuarios en más de una municipalidad). Aunque actualmente las municipalidades son generalmente débiles y les falta capacidad técnica adecuada, este modelo se basa en una proyección a largo plazo y se ajusta a la visión política del país referente a una descentralización amplia de la provisión de los servicios. Por causa de los problemas relacionados con las municipalidades en el pasado, se propone que éstas actúen como facilitadores para garantizar los servicios, en vez de ser operadores directos. Esto implica modificaciones a la Ley Constitutiva de AyA para permitir que los gobiernos municipales asuman la Titularidad del Servicio. También se reconoce que durante cualquier periodo de transición, AyA será la entidad más calificada y con mayores recursos para atender las necesidades de la población rural.

### ***El Ente Regulador (ARESEP)***

Está previsto que ARESEP seguirá regulando la calidad de los servicios, basando esta regulación en los criterios presentados en los contratos individuales entre los operadores y las comunidades usuarias; el ente rector debería facilitar información sobre el funcionamiento de los mismos y coordinar con ARESEP los aspectos regulatorios. Dado el hecho que el número de operadores rurales se reducirá considerablemente, se espera que ARESEP sea capaz de regular la provisión de los servicios de una manera más detallada a como lo realiza actualmente, en particular tomando en cuenta que el ente

rector realizará monitoreos rutinarios y proporcionará información y datos sobre el funcionamiento de los sistemas regularmente.

### **6.2.2 La Escala y Alcance del Ente Rector**

Los cambios en el sector rural no pueden suceder de manera aislada. Mucho dependerá de los acontecimientos que ocurran en el sector de agua en general, todo esto bajo la iniciativa de reforma institucional propuesta y promovida por el Banco Mundial, incluyendo modificaciones a la legislación y una reforma fundamental de AyA para el sector urbano. Es bastante probable que bajo estas amplias reformas, las funciones de rectoría tanto para el sector rural como para el urbano se combinen bajo un mismo techo. Por lo tanto, es difícil anticipar el tamaño y naturaleza exacta del ente rector para el sector rural, sin embargo es probable que esta entidad necesite una oficina central con personal calificado proveniente de AyA/DOR y la capacidad de estar presente y trabajar en las áreas rurales en conjunto con las autoridades municipales. No necesariamente el ente rector debe tener oficinas fuera de San José.

En términos de personal, el nuevo ente rector para los sistemas rurales necesitará el mismo tipo de personal calificado que actualmente labora en los servicios de post-construcción de la DOR; es decir un equipo de abogados, trabajadores sociales, y personal de ingeniería además del personal que sea capaz de desempeñarse en funciones generales de monitoreo. Se anticipa que se necesitarían entre 45 y 60 empleados a nivel nacional.

### **6.2.3 Otros aspectos importantes a considerar**

El desarrollo detallado de este modelo será parte de un proceso de largo plazo y no es posible predecir exactamente por ahora como éste puede ser en la realidad, sin embargo, existen varios factores importantes que se deben resaltar en cuanto al proceso de transición, y funcionamiento del modelo en sí. Estos se describen brevemente a continuación:

#### ***Alcantarillado***

Este estudio se ha enfocado principalmente en la provisión de agua potable a las zonas rurales, en parte porque los niveles de cobertura de saneamiento (disposición de excretas) ya son bastante altos. Sin embargo, es evidente que mientras la economía siga desarrollándose, demandas más sofisticadas de sistemas de saneamiento emergerán en el mediano a largo plazo en las áreas rurales. Por tanto, algunas consideraciones deben ser tomadas para apoyar el desarrollo de los sistemas de alcantarillado, teniendo en cuenta que ya existe demanda de alcantarillado en algunas zonas donde la población rural está concentrada.

#### ***Garantizar los servicios a los pobres***

Bajo cualquier modelo, al igual que el actual, las medidas pertinentes se deben tomar en cuenta con el fin de proteger a las familias pobres y marginalizadas, para así garantizar

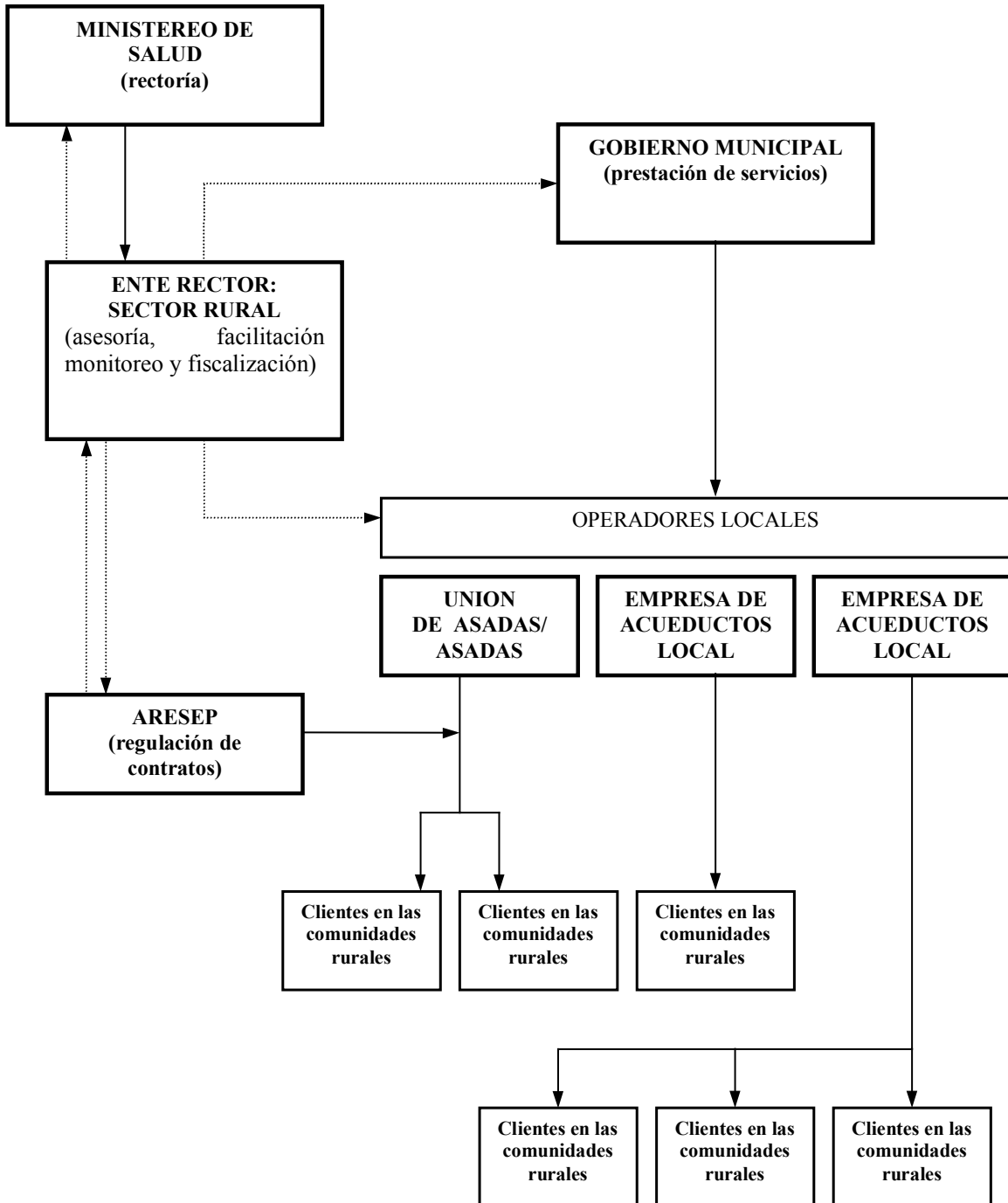
que ellos tengan acceso a servicios adecuados de agua potable y saneamiento. Si esto se alcanzará mejor mediante subsidios a la oferta a través del uso de fondos del Estado para construcción de sistemas en las áreas más pobres, o a través de subsidios a la demanda, mediante la implementación de un sistema diferenciado de tarifas es un tema abierto para ser debatido. Sin duda, son los gobiernos municipales los que cuentan con información más precisa sobre las características socioeconómicas de los usuarios y las comunidades que se encuentran bajo su jurisdicción, y en el largo plazo este conocimiento puede ser usado para focalizarse en las familias pobres de una manera más efectiva.

### ***El Financiamiento del Modelo y su Transición***

Aunque esto parezca ser una temática obvia, el financiamiento será un aspecto muy importante, tanto para facilitar la transición hacia el nuevo modelo como para proveer los costos de apoyo del ente rector. Sin el compromiso político para proporcionar el financiamiento adecuado para el nuevo modelo no es recomendable empezar con un cambio de esta naturaleza. Se recomienda que el financiamiento para este proceso de cambio forme parte del préstamo del Banco Mundial y otros donantes que actualmente están en negociación con el Gobierno de Costa Rica.

Es probable que algunos cuestionen el hecho de comprometer fondos del Estado para financiar al ente rector a largo plazo. Sin embargo, cuando se comparan con los costos de rehabilitación y reposición a largo plazo, los cuales son actualmente subsidiados por AyA, los costos de funcionamiento del ente rector serían razonables. De mucha más importancia son los costos potenciales que generan los sistemas rurales a la población costarricense que continúan deteriorándose, resultando en un suministro de agua inadecuado y por lo tanto, afectando negativamente a la salud y otros aspectos sociales. El nuevo modelo recomendado se presenta en forma esquematizada en la próxima página, mostrando las relaciones entre las diferentes entidades involucradas.

**Figura 1: Esquema del Modelo Recomendado para el Sector Rural**



### 6.3 *El Proceso de implementación del Modelo*

Las reformas institucionales de esta naturaleza toman bastante tiempo en consolidarse y deberían gestionarse correctamente junto con los recursos adecuados para, así garantizar una transición exitosa. Estos cambios requerirán reformas en el marco legal (Ley Constitutiva de AyA entre otras) lo que implica una larga duración del proceso. Ya AyA se encuentra en un proceso de re-estructuración interna, pero actualmente no hay información suficiente sobre los sistemas y operadores. El rol de los gobiernos municipales se debe clarificar y, de ser necesario, modificar el marco legal. Por lo tanto, se recomienda llevar a cabo la implementación del nuevo modelo en una etapa de transición, que durará aproximadamente 5 o 6 años, entre el 2005 y 2010. Esta fase intermedia deberá basarse en el modelo actual desconcentrado de AyA, que promueve la consolidación de las ASADAS en uniones a nivel municipal. Los objetivos principales de este etapa intermedia serían:

- Crear las condiciones en las cuales se pueda establecer un ente rector independiente para el sector rural.
- Crear las condiciones para que los gobiernos municipales asuman las responsabilidades para garantizar los servicios en las áreas rurales.
- Fortalecer y consolidar las ASADAS existentes, reduciéndolas a un menor número, pero a la vez, haciéndolas más viables y preparadas para su transición hacia operadores independientes.
- Fortalecer y preparar al personal de los programas rurales (post-construcción) en aspectos de fiscalización.
- Entrenar al personal de AyA/DOR en aspectos de rectoría y fiscalización preparándola para la transición hacia el ente rector.

Las principales actividades previstas para este periodo son:

- Consultar y diseminar dentro de agencias claves la transición propuesta (i.e. agencias gubernamentales centrales, gobiernos municipales, IFAM, ASADAS, bancos públicos y privados, y otras instituciones financieras).
- Formar un grupo consultivo para la gestión del proceso de transición del modelo y cambios a mediano plazo, incluyendo los actores principales del sector tales como AyA, MINSALUD, MIDEPLAN, IFAM.
- Desarrollar un plan de trabajo detallado y el presupuesto para el grupo consultivo para un periodo de cinco años.
- Consultar y negociar con el gobierno central y el Banco Mundial el financiamiento a largo plazo para el ente regulador y el proceso de transición del modelo actual, incluyendo un presupuesto para el grupo consultivo.
- Recolectar información para establecer una base de datos, confiable, precisa y actualizada, sobre las características de la infraestructura y el funcionamiento de las ASADAS como operadores.
- Diseñar, desarrollar y establecer un sistema de gestión de información integrada, a ser usado por el ente rector a largo plazo.

- Intercambio continuo de información e ideas, entre las ASADAS y el ente que ofrece apoyo técnico, con el fin de mejorar su desempeño.
- Actualizar la situación legal de las ASADAS, incluyendo el registro de la Personería Jurídica y la autoridad delegada de la operación.
- Establecer y consolidar los programas rurales de AyA en todas las regiones, en especial las funciones de apoyo en la fase de post-construcción.
- Capacitar y entrenar al personal de AyA para que pueda llevar a cabo el proceso de formación de Uniones de ASADAS.
- Promover la consolidación de las ASADAS en Uniones de ASADAS a nivel municipal, para mejorar su eficiencia y servicio en las comunidades más pequeñas – desarrollar metodologías y procesos con base en ejemplos pilotos (como el ejemplo de la Región Huetar Norte).
- Realizar estudios detallados sobre los costos reales de provisión de los servicios para el diseño de tarifas (costos operacionales, administrativos, financieros, incluyendo pago de deudas, costos de inversión y costos de reposición).
- Continuar con la provisión de servicios de construcción a través del modelo centralizado de fondos de inversión de FODESAF y KfW.
- Investigar los requisitos legales y la preparación de procedimientos de transformación de las ASADAS (y Uniones de las ASADAS) en operadores locales independientes a pequeña escala.
- Revisar el marco legal con el fin de identificar los requisitos que necesitan las autoridades municipales para asumir la responsabilidad de prestar servicios en las comunidades rurales dentro de su área geográfica.
- Revisar el marco legal con el fin de identificar y determinar los requisitos para separar las funciones dentro de AyA y el rol potencial de los gobiernos municipales en cuanto a la provisión de agua potable en las zonas rurales.

#### **6.4 El plan de trabajo**

Se anticipa que las condiciones para el establecimiento del nuevo modelo se pueden alcanzar en el mediano plazo, es decir entre 6 a 8 años. La actividad principal que se debe llevar a cabo es realizar las modificaciones al marco legal, para agilizar la separación de funciones dentro de AyA, y establecer así un nuevo ente rector para el sector rural, el cual esté separado de la estructura actual de AyA. Otra actividad clave en esta fase es promover la transformación de las ASADAS en empresas locales sin ánimo de lucro, ofreciendo apoyo legal, capacitación y orientación para el establecimiento de contratos de servicios con los consumidores; esto debería basarse en proyectos pilotos. Finalmente, los gobiernos municipales deberían tener el deber de garantizar la provisión de los servicios en las zonas rurales de sus municipios.

Sin duda, tal proceso de transición es difícil y complejo, y existirá resistencia en contra del cambio del modelo que ha sido exitoso durante los últimos 25 o 30 años. Siempre que sea posible, AyA/DOR debería buscar incorporar las actividades de la etapa intermedia en su programa de trabajo regular. Sin embargo, no es necesario que AyA se responsabilice por llevar a cabo todas las actividades directamente; esto no sería una visión realista ya que dicha institución no cuenta con el tiempo, recursos financieros y en

algunos casos con el personal capacitado necesario. AyA debería ser parte de un grupo intersectorial gubernamental el cual sería responsable de orientar y gestionar todo el proceso de manera global; los miembros claves de tal grupo consultivo deberían incluir el MINSALUD, MINAE, MIDEPLAN y ARESEP entre otros.

Para el futuro cercano, es decir entre los años 2005 y 2010, hay un número de actividades claves, como las descritas anteriormente para lograr el cambio de modelo institucional; estas actividades se presentan resumidas en los cuadros de las siguientes páginas, indicando las principales instituciones y agencias responsables y estimando una duración aproximada para cada actividad. Algunas de estas actividades se llevaran a cabo a nivel nacional mientras otras, como por ejemplo la promoción de empresas de agua, comenzarían como proyectos pilotos a nivel local, y posteriormente podrían ampliar al resto del país.

## 7 PLAN DE TRABAJO PARA LA ETAPA DE TRANSICIÓN 2005 A 2010

Actividad	Organizaciones o entidades involucradas	Resp. de gestionar actividad	Duración aproximada	Ámbito de intervención
1. Consultar y diseminar dentro de agencias claves los objetivos y el proceso de transición al nuevo modelo	AyA/Gerencia, Oficina Planificación y de Financiamiento Externo; MINSALUD, MIDEPLAN, DESAF, IFAM, bancos privados y estatales, otras instituciones financieras; representantes de las ASADAS	Grupo de trabajo de AyA y MINSALUD	Proceso continuo de 24 a 48 meses	Nacional, regional y local/cantonal
2. Formación de un grupo consultivo para la gestión del proceso de cambio a mediano plazo	AyA/Gerencia, Oficina Planificación y de Financiamiento Externo; IFAM, MIDEPLAN, MINSALUD	Grupo consultivo	6 a 12 meses	Nacional
3. Desarrollar un plan de trabajo y presupuesto para el grupo consultivo	AyA/Gerencia, Oficina Planificación y de Financiamiento Externo; IFAM, MIDEPLAN, MINSALUD	Grupo consultivo	3 a 6 meses	Nacional e internacional
4. Consultar y negociar con el gobierno central y el Banco Mundial el financiamiento a largo plazo para el ente regulador y el proceso de transición del modelo actual	AyA/Gerencia, Dirección de Planificación y Financiamiento Externo; MIDEPLAN, MINSALUD, Ministerio de Relaciones Exteriores, Banco Mundial y otras agencias de financiamiento externas	Grupo consultivo	Proceso continuo de 12 a 48 meses	Nacional e internacional
5. Recolectar información para establecer una base de datos, confiable, precisa y actualizada, sobre las características de la infraestructura y el funcionamiento de las ASADAS como operadores	AyA/DOR, Personal de AyA y/o estudios por contrato ASADAS y Uniones de ASADAS, empresas privadas o centros de investigación públicos  Estudios por contrato si haya falta de recursos internos	AyA/DOR	24 a 36 meses	Nacional – en todas las ASADAS y CAARs existentes
6. Diseñar, desarrollar y establecer un sistema integrado de gestión de información	AyA/DOR, AyA/Dirección Jurídica, MINSALUD, ASADAS y Uniones de ASADAS, empresas especializadas en computación  Diseño de sistema por contrato	AyA/DOR	18 meses	Nacional
7. Establecimiento y consolidación de los programas rurales de AyA en todas las regiones, enfocándose en las funciones de apoyo en la fase de post-construcción	AyA/Gerencia, AyA/DOR y Direcciones Regionales, y Dirección Jurídica	AyA/Gerencia	18 a 36 meses	Nacional en todas las regiones del país

<b>Actividad</b>	<b>Organizaciones o entidades involucradas</b>	<b>Resp. de gestionar actividad</b>	<b>Duración aproximada</b>	<b>Ámbito de intervención</b>
<b>8.</b> Actualización del estado legal de las ASADAS (personería jurídica y autoridad delegada)	AyA/Dirección Jurídica, AyA/DOR y Direcciones Regionales; empresas privadas o centros de investigación públicos  Actividades por contrato si haya falta de recursos internos	AyA/ Dirección Jurídica	24 a 36 meses	Nacional – en todas las ASADAS y CAARs existentes
<b>9.</b> Capacitar y entrenar al personal de AyA para que pueda llevar a cabo el proceso de formación de Uniones de ASADAS	AyA/DOR, Direcciones Regionales	AyA/DOR	24 a 48 meses	Nacional en todas las regiones del país
<b>10.</b> Promover la consolidación de las ASADAS en Uniones de ASADAS a nivel municipal	AyA/DOR, /Dirección Jurídica, Direcciones Regionales, ASADAS y Uniones de ASADAS y los gobiernos municipales, ADC	AyA/DOR	36 a 48 meses	Nacional; desarrollar metodologías y procesos en base a ejemplos pilotos
<b>11.</b> Realizar estudios detallados sobre los costos reales de provisión de los servicios para el diseño de tarifas	AyA/ Consejo Técnico de Rectoría, AyA/DOR y Direcciones Regionales, Personal de AyA/DOR y Direcciones Regionales, ASADAS y Uniones de ASADAS, ARESEP; empresas privadas o centros de investigación públicos  Estudios por contrato si haya falta de recursos internos	AyA/ Consejo Técnico de Rectoría	18 a 36 meses	Estudios con muestras de ASADAS y sistemas a nivel nacional
<b>12.</b> Investigar los requisitos legales y la preparación de procedimientos de transición de las ASADAS (y Uniones de las ASADAS) en empresas locales	AyA/ Consejo Técnico de Rectoría, AyA/DOR, AyA/Dirección Jurídica y expertos legales ajenos; MEIC; empresas privadas o centros de investigación públicos  Estudios puntuales por contrato	AyA/ Consejo Técnico de Rectoría	18 a 36 meses	Nivel nacional
<b>13.</b> Transición y formación de las Uniones de ASADAS y ASADAS en empresas locales	AyA/ Consejo Técnico de Rectoría, AyA/DOR y Direcciones Regionales, Dirección Jurídica, Personal de AyA/DOR y Direcciones Regionales, ASADAS y Uniones de ASADAS, MEIC; empresas privadas o centros de investigación públicos	AyA/ Consejo Técnico de Rectoría	36 a 60 meses	Nacional; desarrollar metodologías y procesos con base en proyectos pilotos

<b>Actividad</b>	<b>Organizaciones o entidades involucradas</b>	<b>Resp. de gestionar actividad</b>	<b>Duración aproximada</b>	<b>Ámbito de intervención</b>
	Estudios por contrato si haya falta de recursos internos			
<b>14.</b> Revisar el marco legal con el fin de identificar los requisitos para que los gobiernos municipales asuman la responsabilidad de la prestación de los servicios	AyA/ Consejo Técnico de Rectoría, AyA/DOR, AyA/Dirección Jurídica y expertos legales ajenos; IFAM  Estudios puntuales por contrato si haya falta de recursos internos	Grupo consultivo	24 a 48 meses	Nivel nacional
<b>15.</b> Revisar el marco legal con el fin de identificar y determinar los requisitos para separar las funciones de AyA	AyA/Gerencia, Dirección de Planificación y Financiamiento Externo; MIDEPLAN, MINSALUD; AyA/Dirección Jurídica y expertos legales ajenos  Estudios puntuales por contrato si haya falta de recursos internos	Grupo consultivo	24 a 48 meses	Nivel nacional

## 8 **BIBLIOGRAFÍA**

1. “Tres décadas colaborando con el desarrollo del área rural costarricense” AyA, 1998.
2. Agua para siempre: Una historia costarricense. AyA, 1996.
3. Manual de capacitación para las ASADAS. AyA, 2001.
4. Reglamento de las ASADAS. 2002.
5. Propuesta de modificación del Reglamento de las ASADAS, AyA, enero 2004.
6. “Agua Potable y Saneamiento de Costa Rica, Análisis Sectorial”, AyA/OPS, Julio 2002.
7. Análisis Sectorial, Informe principal área gestión Técnica Rural. AyA, abril 2001.
8. Análisis Sectorial del Sector Agua Potable y Saneamiento, Informe del Grupo Institucional y de Participación del Sector Privado, 2001
9. AyA, Plan estratégico. 2003.
10. “Hacia la sostenibilidad económica de los acueductos Rurales en Costa Rica”. Tesis de grado. Yolanda Martínez, 1999.
11. Reseña Histórica de la Dirección de Obras Rurales en el desarrollo de los sistemas comunales de agua potable y alcantarillado sanitario. Revista Evolución, diciembre 2003.
12. Acuerdo de Junta: 2002-167: Propuesta de estructura funcional de las oficinas regionales Huetar norte y Central Este.
13. Memorando FE-2002-065: Carta funcionarios de Dirección de Obras Rurales a la Junta Directiva de AyA.
14. Proyecto de acuerdo: Reestructuración de la Dirección de Obras Rurales.
15. Resolución tarifaria para las ASADAS. Gaceta No 71 del 15-04-02.
16. Comunicación Interna de Acuerdos de Junta Directiva, “Creación del Consejo y la Secretaría Técnica de Rectoría”, Acuerdo No. 2002-211, 23.03.2004, AyA
17. Carta de la Autoridad Regulatorio de Servicios Públicos, Dirección de Atención a los Usuarios a Lic. Olier Quiros, Director, Dirección de las Obras Rurales, AyA; fecha de 07 de noviembre 2003
18. Estado Legal de las ASADAS, Notas al Resumen, correspondencia con origen del procesamiento de los archivos proporcionados por la Dirección Jurídica, AyA
19. “Diagnostico de la Situación Actual de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados (ASADAS) en la Región Brunca”; diciembre 2003, Dirección Regional de la AyA, Región la Brunca
20. Carta de la Procurador Constitucional, Procuraduría General, 5 de abril, 2000
21. Memorando en cuanto a las funciones del Consejo y la Secretaria Técnica de Rectoría de los Operadores de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado, Junta Directiva de la AyA, (sin fecha)
22. Plan de Trabajo 2004, Consejo y la Secretaria Técnica de Rectoría de los Operadores de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado, Junta Directiva de la AyA
23. Project Information Document, Concept Stage “Costa Rica Water Sector Modernisation Assistance Programme”, Report No. AB682, World Bank, Abril 2004
24. “Regional analysis of decentralization of Water Supply and Sanitation Services in Central America and the Dominican Republic”, Walker, I. And Velasquez, M.; Activity Report No. 65, USAID/Environmental Health Project, May 1999

25. "Case studies on decentralisation of water supply and sanitation services in Latin America". EHP Strategic Paper no. 1. Arlington, Va.: Environmental Health Project, Rosensweig, F. ed. January 2001..
26. "Institutional Support Mechanisms for Community-managed Rural Water Supply and Sanitation Systems in Latin America, EHP Strategic Report No. 6, Lockwood, H., December 2002.
27. "Community Water, Community Management: From System to Service in Rural Areas", The Hague, The Netherlands, IRC International Water and Sanitation Centre and ITDG, Schouten T. and Moriarty P., August 2003.
28. "Water and Sanitation Sector in Colombia", A. Sanchez Torres, Instituto Cinara, Universidad del Valle, Cali Colombia y IRC, International Water and Sanitation Centre, Netherlands, January 2002
29. "Post-project sustainability: follow-up support to communities literature review and desk review of RWSS project documents", Lockwood, H. World Bank report, unpublished, 2003.

**Anexo I**  
**Términos de referencia del estudio**

**Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados**  
**Dirección de Financiamiento Externo**  
**San José, Costa Rica**

Contratación de servicios profesionales para realizar  
**“Estudio de Aspectos Institucionales de Desarrollo de los  
Acueductos Rurales en Costa Rica”**

Noviembre 2003

## Tabla de contenido

1- Antecedentes.....	3
2- Objetivo.....	4
2.1. Objetivos específicos.....	4
3. Alcance de la consultoría.....	4
4. Producto.....	5
5. Duración.....	5
6. Forma de pago.....	5
7. Insumos que proporcionará el contratante.....	6
8. Condiciones generales.....	6
9. Criterios de evaluación.....	7
10. Adjudicación.....	8

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### Estudio de Aspectos Institucionales de Desarrollo de los Acueductos Rurales en Costa Rica

#### 1. Antecedentes

El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, (AyA), está preparando un nuevo proyecto para el sector de agua y saneamiento en Costa Rica, para el cual se espera obtener un préstamo del Banco Mundial que financiará parte de los costos de ejecución del proyecto. Uno de los objetivos del proyecto es la preparación de una reforma institucional del sector y de AyA, la cual incluye (i) separación de funciones de rectoría y operador; (ii) corporatización de AyA operador; (iii) elaboración de una estrategia y plan de acción concerniente a la política nacional propuesta para la prestación de los servicios de agua y saneamiento en el país. En el marco de esta reforma, AyA propone incluir el desarrollo de un nuevo modelo para asegurar la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento en el sector rural en el contexto de separación de funciones de rectoría y operador. Esta propuesta esta basada en un reciente Estudio Sectorial que entre sus recomendaciones propone desarrollar un nuevo modelo para el sector rural.

Actualmente, el sistema institucional de desarrollo de los acueductos rurales en Costa Rica obedece a un modelo básicamente centralizado, en el cual AyA es responsable por el desarrollo de los acueductos rurales<sup>1</sup>. La Dirección de Obras Rurales de AyA se encarga de diseñar, financiar y construir nuevos acueductos. El Estado ha logrado con este modelo bastante éxito, en términos de su función social, de bienestar económico y de salud pública para la población rural, por lo cual la cobertura y el nivel de los servicios de agua y saneamiento en el sector rural de Costa Rica son mas elevados que en la mayoría de los países en América Latina. En el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2000, se determinó que en el área rural un 75.4% de las viviendas tienen agua para consumo doméstico que proviene de un acueducto y el 78.9% de las viviendas tiene conexión a un sistema de alcantarillado sanitario o posee tanque séptico para la disposición de las aguas residuales. No obstante, el problema principal relacionado con este modelo, es que AyA esta financiando el sector rural sin obtener compensación adecuada, lo que impone una carga financiera que el Instituto ya no puede soportar.

Por lo tanto, se propone incluir en el Proyecto un componente para estudiar la manera apropiada de desligar de AyA en su función como organismo operador, las responsabilidades de los sistemas rurales y de desarrollar estas en un ente rector del sector, el cual sería responsable por establecer la política de desarrollo del sector rural, el manejo

---

<sup>1</sup> Tal y como se indica en el Artículo 1 de la Ley 2726, el AyA fue creado “...Con el objeto de dirigir, fijar políticas, establecer y aplicar normas, realizar y promover el planeamiento, financiamiento y desarrollo y de resolver todo lo relacionado con el suministro de agua potable y recolección y evacuación de aguas negras y residuos industriales líquidos, lo mismo que el aspecto normativo de los sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas, para todo el territorio nacional ...”.

de los fondos de financiamiento respectivos y por la provisión de asistencia técnica para las comunidades rurales. Este nuevo marco para el área rural debe ser sostenible y contar con la participación financiera de las comunidades involucradas. Se ha discutido la posibilidad de utilizar un fondo rotatorio constituido por AyA y el Gobierno (por un monto aproximado de US\$ 20 millones) para el financiamiento del sector rural. Este fondo financiará mediante préstamos y/o subsidios a las comunidades rurales para desarrollar sus acueductos, estableciendo como condición que las comunidades también participen en la financiación de la infraestructura.

Los estudios previstos en estos Términos de Referencia, se refieren a un análisis preliminar de la decisión de modificar el modelo institucional de los servicios de agua y saneamiento en el sector rural de Costa Rica.

## **2. Objetivo**

El objetivo principal es realizar el estudio de los aspectos institucionales relacionados con el desarrollo de los Acueductos Rurales en Costa Rica, de tal forma que se alcancen los objetivos específicos que a continuación se detallan:

### **2.1. Objetivos específicos.**

- i. Analizar la conveniencia para el país de modificar el modelo de desarrollo de los acueductos rurales.
- ii. Proponer modelos alternativos de desarrollo, recomendar el más apropiado.
- iii. Estudiar el nuevo modelo recomendado y profundizar su desarrollo conceptual en más detalle.
- iv. Concluir si el país debe seguir el camino de desarrollar un nuevo modelo para el sector rural y en caso que así se considere, hacer una recomendación sobre la forma de implementar el modelo más adecuado en la opinión del consultor.

## **3. Alcance de la Consultoría**

El consultor debe iniciar su trabajo con un análisis del modelo actual de desarrollo de los acueductos rurales en Costa Rica teniendo en cuenta el concepto del modelo, su ejecución, su funcionamiento, indicadores de desempeño, logros alcanzados su comparación con desempeño de acueductos (teniendo en cuenta agua y saneamiento) en países comparables en América Latina, aspectos de operación y mantenimiento, financiamiento, administración, organización y gestión, soporte legal, saneamiento y salud, aspectos ambientales, y otros. AyA apoyará al consultor en la recolección de la información existente sobre los sistemas rurales de acueducto y alcantarillado sanitario en Costa Rica.

El consultor analizará los conceptos de modelos alternativos de desarrollo y de forma más detallada el nuevo modelo propuesto para el sector rural. En el marco de este análisis, el consultor aportará sus conocimientos para profundizar el concepto del modelo y su mejoramiento, y presentará los detalles del modelo más elaborado.

Al familiarizarse con: (i) el modelo actual y el desempeño del sector agua y saneamiento rural en Costa Rica; y (ii) con la reforma propuesta y con el nuevo modelo propuesto, el consultor analizará la conveniencia para el país de modificar el modelo actual de desarrollo de los acueductos rurales o implementar el nuevo modelo propuesto analizando en detalle los beneficios y los riesgos de tal cambio .

Entre los modelos alternativos el consultor puede considerar el de seguir utilizando el modelo actual, proponiendo mecanismos de financiación de las actividades de AyA bajo este modelo.

Como producto de la consultoría el consultor preparará y entregará un informe final, incluyendo todos los aspectos antes analizados, para ser discutido, incorporando las eventuales observaciones y comentarios de AyA.

#### **4. Producto.**

El producto de la consultoría será:

**4.1.** Un plan de trabajo, *acordado entre el consultor y el contratante* (que deberá incluir la metodología, la descripción de todas las actividades a realizar, los responsables de cada actividad y su cronograma correspondiente). Dicho plan deberá ser entregado a más tardar una (2) semanas después de la firma del contrato.

**4.2.** Un informe final, que incluya:

**4.2.1.** La descripción del trabajo realizado por el Consultor.

**4.2.2.** Los resultados del análisis del modelo actual y su desempeño.

**4.2.3.** La descripción del nuevo modelo propuesto para el desarrollo del sector rural, incluyendo los planteamientos de mejoramiento propuestos por el consultor.

**4.2.4.** La descripción de los modelos alternativos que analizó el consultor y la recomendación final sobre el modelo que debe adoptar el país para resolver los problemas de agua y saneamiento en el sector rural.

**4.3.** Trabajos adicionales:

Durante la ejecución del proyecto el adjudicatario presentará al menos dos informes de progreso. Estos informes contendrán todos los trabajos realizados en ese período, problemas reales y potenciales, acciones propuestas y la existencia de desviaciones sobre la programación inicial.

Para efectuar la consultoría, el consultor debe visitar Costa Rica y permanecer en el país el período necesario para realizar su trabajo a satisfacción del contratante. El consultor establecerá el número de días que él necesita para ejecutar la consultoría e insumos

adicionales (pasajes, hospedaje, alimentación, seguros, etc.), los cuales deben ser incluidos en su propuesta económica siguiendo el formato que se adjunta.

## **5. Duración.**

El consultor establecerá en su propuesta la duración del trabajo, no obstante, él debe entregar el informe final a más tardar ocho (8) semanas después de la firma del contrato.

En su propuesta, el Consultor presentará un cronograma detallado de actividades identificando puntos claves para la toma de decisiones importantes dentro del estudio y el período de su permanencia en Costa Rica.

## **6. Forma de Pago**

Los pagos se proponen realizar de la siguiente forma:

- (a) 20% con la presentación del plan de trabajo enunciado en el punto 4.1.
- (b) 80% con la aceptación de los informes finales enunciados en el punto 4.2.

## **7. Insumos que proporcionará el contratante.**

- Acceso y copia de todos los documentos que posea AyA y sean requeridos para la realización del trabajo,
- Coordinación de las reuniones y convocatoria al personal de AyA y cualquier tercero que se requiera.
- Transporte a las regiones para trabajo de campo, en el entendido de que deberá acatarse lo establecido en el reglamento de transportes de AyA, de que las personas contratadas bajo la modalidad de servicios profesionales, deben cancelar una póliza de riesgos del trabajo, ante el Instituto Nacional de Seguros, en la cual debe indicarse la fecha de vigencia y sus calidades.

## **8. Condiciones generales**

Serán consideradas únicamente para la evaluación técnica y económica aquellas ofertas que cumplan con los siguientes requisitos, el solo incumplimiento de uno de ellos hará que la propuesta sea descartada automáticamente para la evaluación.

- 8.1. El consultor deberá ostentar como mínimo el grado de licenciatura en alguna rama afín al objeto del estudio, relacionada con agua potable, salud ambiental o desarrollo rural.

8.2 El consultor deberá tener la capacidad de comunicarse y expresarse en forma verbal y escrita en idioma español, o en su defecto contar con los medios necesarios para ello. Todos los trabajos deberán ser realizados y documentados en este idioma.

8.3 En lo relacionado con la experiencia, se solicita como mínimo que el consultor haya laborado en los últimos cinco años (1999-2003), en calidad de profesional experto, en al menos dos proyectos relacionados con:

“La sostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento en sectores rurales atendidos por empresas estatales. El consultor debe haber formado parte del equipo profesional interdisciplinario, responsable tanto del análisis de los modelos existentes, incluyendo la operación, administración y comercialización de los servicios, así como del análisis de nuevos modelos de desarrollo y la generación de pautas y políticas para la implementación de los nuevos modelos recomendados, además de, el estudio de las capacidades de gestión y conversión o la transformación de empresas estatales, que brindan servicios de agua potable y saneamiento en sectores rurales, así como, experiencia en reformas sectoriales”.

## **9. Criterios de evaluación.**

Para la calificación de las ofertas se considerará lo siguiente:

### **9.1. Formación profesional del consultor: 20%**

Grado de licenciatura en ramas afines con el objeto de estudio: 10%

Licenciatura y maestría (s) en ramas afines con el objeto de estudio: 15%

Doctorado en ramas afines con el objeto de estudio: 20%

### **9.2. Experiencia del consultor: 80%**

**a)** Experiencia del consultor en proyectos relacionados con los aspectos que se señalan en el ítem 9.3., realizados en el período comprendido entre los años 1994 y 2003: 65%

Dos proyectos: 40%

De 3 a 4 proyectos: 50%

Más de 4 proyectos: 65%

**b)** Experiencia en calidad de consultor internacional en proyectos relacionados con los aspectos que se señalan en el ítem 9.3., realizados en el período comprendido entre los

años 1994 y 2003 (trabajos realizados por el consultor en países diferentes al país de origen del consultor: 15%

De 2 a 3 países: 5%

De 4 a 5 países: 10%

Más de 5 países: 15%

### **9.3. Referencias.**

Para la calificación de las “Formación profesional del consultor” el oferente debe adjuntar a la oferta copia de los títulos obtenidos y certificación jurada de esta información.

Para la calificación de la “experiencia del consultor”, específicamente de los puntos a) y b) el oferente debe presentar una declaración jurada de su experiencia profesional que incluya un listado de los proyectos que serán objeto de evaluación, en donde conste para cada uno de ellos:

- Naturaleza o nombre del contrato.
- Descripción de la participación del oferente en el contrato.
- Nombre del contratante.
- Nombre de la empresa operadora evaluada.
- Nombre de la ciudad o ciudades donde la empresa operadora evaluada suministraba los servicios durante el período del contrato (indicando el país que corresponde a la ciudad o ciudades).
- Número de conexiones de agua a las que brindaba servicio la empresa operadora evaluada durante el período del contrato.
- Monto y plazo del contrato.
- Período de ejecución del contrato.
- Nombre de la persona de contacto para verificar la referencia.
- Teléfono, fax y correo electrónico de la persona de contacto.

La información que brinde el oferente en cuanto a los proyectos que serán objeto de evaluación, será verificada por AyA y únicamente será evaluada si el servicio fue recibido a satisfacción.

### **10. Adjudicación.**

El concurso se adjudicará a la oferta de menor precio, dentro de aquellas que alcancen como mínimo un 80% de la valoración total que se describe en el ítem 10.

**Anexo II**  
**Plan de trabajo detallado**

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS  
LICITACION RESTRINGIDA N. 2003-057**

***“ESTUDIO DE ASPECTOS INSTITUCIONALES DE DESARROLLO DE LOS ACUEDUCTOS  
RURALES EN COSTA RICA”***

---

**AGUACONSULT  
[1261/03/CRR]**

## **PLAN DE TRABAJO**

### **1. METODOLOGIA DE TRABAJO**

Para proseguir con el estudio presentado por AyA en los términos de referencia, el consultor adaptará un enfoque progresivo por etapas, donde el avance sería en consulta con los representantes del cliente. Estas fases se definen como siguen:

- Fase 1: Revisión de documentación y análisis del modelo actual empleado por AyA/AR en Costa Rica y revisión del sector de agua potable y saneamiento para identificar marcos operativos, restricciones claves, obstáculos y fuentes de financiamiento y otros recursos. Esta fase incluirá una evaluación de los aspectos de gobernanza más amplios que afectan, o podría afectar, el sector rural.
- Fase 2: Desarrollo de los modelos alternativos para el sector rural, tomando en cuenta los objetivos de la institución y de las posibilidades para aplicarlos en la práctica, las implicaciones de los cambios institucionales y legales. Entre estos modelos se puede considerar la continuación del modelo actual.
- Fase 3: Presentación de los varios modelos potenciales en forma borrador al cliente, verificación de los hallazgos preliminares, triangulación de aspectos claves y profundización de los detalles de cada opción.
- Fase 4: Incorporación de los comentarios y sugerencias del cliente y preparación del informe final.

Para apreciar en toda su globalidad el actual contexto operativo de AyA en Costa Rica y para desarrollar un análisis bien fundamentado de los modelos potenciales, el consultor considerará los siguientes aspectos dentro del sector rural de agua potable, la organización, gestión y administración del sector, financiamiento, operación, mantenimiento y apoyo a comunidades rurales a largo plazo, los marcos legales y funciones de AyA con respecto al sector rural, marcos regulatorios existentes, el suministro de servicios de saneamiento y el papel actual y potencial para la implicación del sector privado en la donación de servicios, entre otros.

Además de los aspectos arriba mencionados específicos del sector, el consultor también examinará el estado actual y posibles cambios futuros del sistema de gobernación en Costa Rica. Esto se debe principalmente a que cualquiera alternativa al modelo actual (que es básicamente un modelo centralizado) para el sector rural propuesto por AyA, tendrá que tomar en cuenta aspectos tales como la descentralización. El ignorar aspectos como el mandato y función de los gobiernos municipales y/u otros niveles sub-nacionales de gobierno en el diseño, reducirá la probable aceptación y la implementación exitosa de cualquiera modelos alternativos propuestos.

Para desarrollar las actividades y alcanzar los resultados tal y como se exponen en los términos de referencia, el consultor empleará una amplia gama de enfoques metodológicos que incluyen, pero que no solo se limita a estos, los siguientes:

- Revisión de información de documentación ya existente, evaluaciones, informes y análisis secundarios de aspectos relevantes para el sector rural.
- Entrevistas semiestructuradas con miembros clave de AyA y la Dirección de Obras Rurales a nivel regional, central y local según corresponda, incluyendo personal operativo y de dirección.
- Conversaciones o reuniones con otras organizaciones según corresponda y sea necesario, tales como: gobierno municipal, ministerios o secretarías centrales aparte de la AyA, entes financieras, representantes de agencias de apoyo externos, ONGs y compañías del sector privado.
- Visitas in situ para verificar o atestiguar aspectos del estudio según sea necesario.
- Reuniones y discusiones enfocadas con pequeños grupos de actores relevantes, especialmente relevantes para el análisis de modelos alternativos.

En la medida de lo posible, el enfoque al desarrollo de este estudio se basará en los principios del diálogo, inclusión y negociación. Por lo tanto el consultor siempre procurará la activa participación de los miembros de personal de AyA desde todos los niveles de organización durante el desarrollo del estudio para fomentar la propiedad de cualquier modelo adoptado para el sector rural a largo plazo.

## **2. PLAN DE TRABAJO**

El siguiente plan de trabajo se incluye todas las actividades que el consultor habrá de necesitar para completar el estudio satisfactoriamente. El siguiente plan de trabajo indica como fecha de comienzo para el proceso de estudio global la primera semana de Febrero de 2004 para la revisión de documentación disponible en el Reino Unido. El plan propone tres periodos de tiempo en Costa Rica, siendo de un total de aproximadamente veinte (20) días de duración, y de un total de cincuenta días de trabajo.

El plan de trabajo requiere la presentación de un borrador de los modelos conceptuales para coincidir con la segunda visita a Costa Rica (programada para la segunda semana de Abril) y la entrega del informe final a no más tardar de la segunda semana de Mayo, para permitir la revisión e incorporación de observaciones de los representantes del cliente según sea necesario. El informe final será entregada al cliente en la última semana de Mayo 2004.

**Anexo III**  
**Lista de los entrevistados**

## **Lista de Personas Entrevistados para el Estudio**

1. Dra. María del Rocío Sáenz, Madrigal, Ministra de Salud
2. Juan Echeverría Alfaro, Presidente Ejecutivo, IFAM
3. Everardo Rodríguez, Presidente Ejecutivo, AyA
4. Heibel Rodríguez, Gerente General de AyA
1. Olman Chacon, Sub-Gerente de AyA
5. Luis Picado Paulino, Director, Financiamiento Externo, AyA
6. Ana Cecilia Matamoros, Financiamiento Externo, AyA
7. Guillermo Arce, Coordinador de Consejo Técnico de Rectoría, AyA
8. James Phillips, Gerente de Planificación, AyA
9. Olier Quiros Valverde, Director de la Dirección de Obras Rurales, AyA
10. Jorge Vargas Soles, Jefe Area Técnica, DOR, AyA
11. Dolores Chavez, Jefe Area de Capacitación, DOR, AyA
12. Yolanda Martinez Cascante, Area Administración y Financia, DOR, AyA
13. Jose Peralta B., Jefe Desarrollo de Proyectos, DOR, AyA
14. Fiorella Protti, Coordinador de las Instituciones Autónomas de la Contraloría General de la República
15. Esmeralda Arce, Consultora privada
16. Leonel Coto, Director, Dirección Regional Central Este, AyA
17. Mario Freer Valle, Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Director de Aguas, Saneamiento Ambiental y Transporte
18. Sandra Mongalo Chang, Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares
19. Jorge Alfaro A., Presidente de la Unión de Asociaciones de Acueductos Griegos para el Ambiente y Salud
20. Guillermo Sánchez, Director AyA Dirección Regional Brunca
21. Luz Mary Cerdas Vega, Coordinadora Area Unidad ASADAS, Región Brunca
22. Edgar González Jiménez, Ingeniero Area Unidad ASADAS , Región Brunca
23. Laura Ureña Ureña, Asistencia Legal, Area Unidad ASADAS, Región Brunca
24. Guido Montealegre R., Presidente de la Federación de Acueductos, Región Brunca
25. Felix Quesada, Administrador ASADAS, San Pedro
26. Freddy Mena Rodríguez, Administrador de la ASADAS Santa Teresa Cajón
27. Luis Carlos Barrantes, Jefe Unidad Información Control Evaluación, AyA
28. Leslie Mora Avilés, Director, Región Huetar Norte, AyA
29. Javier Madrigal, Jefe de Area Social, Región Huetar Norte, AyA
30. Renan Sancho Cubero, Presidente Junta Directiva General, Bancredito
31. Ronald Solano Pérez, Director Jurídico, AyA
32. Victoria S. Nuñez, Asesoría Municipal, AyA
33. Alfredo M. Rojas, Asesor Sistemas Comunales, AyA

**Anexo IV**  
**Documento Borrador de**  
**Modelos Institucionales Alternativos**

# DOCUMENTO BORRADOR DE MODELOS INSTITUCIONALES ALTERNATIVOS

Marzo 2004

## INTRODUCCIÓN

### *El Propósito del documento borrador:*

Este documento presenta el borrador de las propuestas realizadas por el consultor contratado por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados (AyA) para llevar a cabo un estudio sobre los aspectos institucionales de desarrollo de los acueductos rurales en Costa Rica. Actualmente, AyA cuenta con un modelo básicamente centralizado, de suministro de servicios al sector rural, gerenciado por la Dirección de Obras Rurales (DOR), con sede en la oficina central de AyA, en San José. Este modelo ha sido bastante exitoso aproximadamente durante los últimos 30 años, en términos de construcción de acueductos y la cobertura a nivel rural; lo cual ha traído consigo innumerables beneficios relacionados con la salud y la calidad de vida de las comunidades rurales.

El consultor realizó su primera visita al AyA a finales de febrero del 2004 llevando a cabo una serie de entrevistas y discusiones con los principales actores, tanto dentro del AyA como en otras agencias que se encuentran en el sector de agua potable y saneamiento a nivel rural. Como se discutió con el cliente, el objetivo principal de este borrador es suministrar las bases para la segunda visita a Costa Rica, que se realizará a comienzos del mes de abril del 2004, facilitando así una serie de discusiones y un proceso de evaluación en relación con los hallazgos preliminares. Cabe destacar que estas propuestas se presentan como un borrador, y por tanto deben ser consideradas como parte de un trabajo en progreso, y no como el informe final de la consultoría.

### *Terminología sobre descentralización:*

La terminología sobre la descentralización que el consultor usa en el análisis del institucional de AyA en Costa Rica, se basa en una clasificación del suministro de los servicios de agua potable rural, desarrollado en un trabajo realizado por el Environmental Health Project (el EHP es un proyecto global financiado por USAID). Esta clasificación se basa en la nomenclatura utilizada en la literatura sobre la descentralización, particularmente en la trabajo de Rondinelli realizado a finales de los años 80 (Rondinelli *et al.*, 1987). A raíz de una serie de estudios de caso efectuados en América Latina, el EHP conceptualizó cuatro modelos principales que brindan a las comunidades rurales (Rosensweig y Pérez, 1996; Rosensweig 1998; Rosensweig *ed.*, 2001 y Lockwood, 2002). Estos modelos son los siguientes:

- **Modelo centralizado:** una agencia gubernamental o ministerio que opera desde un punto centralizado y que trabaja directamente con las estructuras de gestión comunitaria en las áreas rurales, que proporciona los servicios.

- **Modelo desconcentrado:** una agencia gubernamental centralizada con cierto grado de autonomía, que opera a través de oficinas regionales o departamentales, que proporciona los servicios.
- **Modelo de devolución:** una agencia gubernamental central transfiere la autoridad y responsabilidad de la provisión de servicios de apoyo hacia un nivel descentralizado del gobierno, usualmente en el nivel municipal.
- **Modelo delegado:** una agencia gubernamental central o local delega la responsabilidad de la provisión de servicios de apoyo en una tercera entidad, que podría ser una ONG, una empresa del sector privado o una asociación de usuarios competente.

### ***Modelos Institucionales Alternativos:***

Como se acordó con el cliente, este documento presenta una variedad de modelos institucionales alternativos, para ser considerados por AyA en el diseño de su nuevo programa de reformas en el sector rural. El consultor propone 6 modelos, los cuales se resumen a continuación:

1. **Modelo Híbrido Desconcentrado/Devolución:** AyA/DOR y el gobierno municipal
2. **Modelo Híbrido Desconcentración/Delegado:** AyA/DOR y las entidades regionales de las ASADAS
3. **Modelo Desconcentrado:** DOR se incorpora en la estructura regional de AyA
4. **Modelo Desconcentrado:** DOR es independiente de la estructura regional de AyA
5. **Modelo Híbrido Centralizado/Desconcentrado:** AyA/DOR con una separación de sus responsabilidades en la fase de post-construcción, únicamente a nivel regional
6. **Modelo Híbrido Centralizado/Desconcentrado:** AyA/DOR con una separación de sus responsabilidades en la fase de post-construcción, a través de entidades independientes

Aunque oficialmente la estructura de la DOR se encuentra todavía centralizada, la gerencia de AyA ha comenzado un proceso de desconcentración del programa rural de acueductos en al menos dos regiones. Esto coincide con la política de desconcentración a nivel institucional, que se ha venido implementando desde 1992 en varios ámbitos. Actualmente, el AyA se encuentra considerando una reforma institucional, en la cual los sistemas rurales de agua potable y saneamiento estarían bajo la gestión de una nueva dirección, llamada “Dirección de Sistemas Comunales”. Sin embargo, en este documento borrador, el término “Dirección de Obras Rurales” se sigue usando cuando se describe las estructuras a nivel central.

Durante las discusiones sostenidas con personal de todos los niveles en AyA, es obvio que actualmente existe una diferencia crucial en la perspectiva a cerca del proceso de desconcentración. Por un lado, la gerencia está promoviendo un modelo en el cual las estructuras rurales desconcentradas se encuentran bajo la gerencia de las Direcciones Regionales de AyA (corresponde al modelo n° 3, previamente presentado). Por otro lado, tanto al personal como a la gerencia de la DOR le concierne mantener la gerencia directa de

las unidades rurales desconcentradas dentro de la DOR a un nivel central (corresponde al modelo n° 4 anteriormente presentado).

En este texto, cada uno de los modelos se presenta de manera separada, proporcionando los detalles suficientes para así sostener una discusión basada en esta información durante la segunda visita del consultor, en abril de este año. Cada uno de los modelos propuestos tiene ventajas y desventajas; y para facilitar la comparación entre ellos, se presentarán siguiendo el formato a continuación:

- Introducción y descripción del modelo;
- El perfil general de la estructura del modelo, instituciones, junto con sus funciones y responsabilidades respectivas (esquemático en un cuadro);
- Una listado de los puntos cruciales a considerar en términos de las implicaciones que conllevaría el cambio del modelo, en relación con cinco áreas o temas importantes, las cuales son: organizacionales e institucionales; consideraciones legales; financiamiento; recursos humanos y costos implicados.

***Premisas y aspectos relevantes:***

Previa a la consideración de los modelos alternativos, es importante tomar en cuenta una serie de hechos fundamentales y premisas, en las que el consultor basa su análisis sobre la situación institucional actual de AyA y, fundamenta sus posibles alternativas:

- i) En el pasado, el modelo centralizado ha sido sumamente exitoso en relación a la construcción de sistemas; sin embargo, actualmente existe la necesidad de sustituir el énfasis en construcción de nuevos acueductos, por uno que brinde apoyo a largo plazo a las estructuras de gestión comunitaria (ASADAS). Esto se debe a que actualmente existe un amplio nivel de cobertura, por tanto, es hora de cambiar el modelo del sector rural.
- ii) Si se procura que las ASADAS se fortalezcan a través del monitoreo y la supervisión adecuada, este cambio debería ser apoyado por la transferencia correspondiente de los recursos financieros y humanos. En términos legales, estas actividades son deberes del Estado, y específicamente del AyA. Sin embargo, para ser exitoso, se necesita acceder a una mayor cantidad de recursos para cubrir con los gastos de la fase de post-construcción. Por último, esto es una decisión política relacionada con la asignación de los recursos.
- iii) Este aumento de recursos en el área de provisión de apoyo y seguimiento sería costo-efectivo para AyA a largo plazo. De este modo, las ASADAS serían más eficientes, funcionarían mejor y tendrían autosuficiencia financiera, y por tanto, estarían capacitadas para responsabilizarse por el reemplazo y expansión de los sistemas obteniendo préstamos o donaciones, o accediendo a otros fondos ajenos a los generados internamente por AyA (a través de subsidios injustos)
- iv) El modelo de gestión comunitaria (ASADAS), el cual, hasta ahora, AyA ha promovido exitosamente, no excluye la posibilidad de contratar al sector privado con el fin de realizar trabajos en áreas como las del diseño, construcción,

operación, administración y rehabilitación, y hasta el recaudo de las tarifas. La principal característica de este modelo es que la comunidad se reserva el poder de tomar decisiones sobre la manera en que su sistema opera. Esto no significa necesariamente que la comunidad debe encargarse de todas las actividades involucradas. La comunidad debería contratar entidades públicas o privadas, especialmente cuando estas ofrecen un servicio más eficiente.

- v) Reducir la carga financiera de los programas rurales es un objetivo primordial de AyA como parte de su reforma actual. El asunto financiero de nuevos sistemas, la rehabilitación y/o expansión de los mismos es un tema transversal entre los modelos. Por ejemplo, DESAF tiene un firme compromiso de seguir financiando los programas bien planificados (utilizado los criterios adecuados de pobreza). El nuevo programa de KfW de 8 millones de euros para invertir en el sector rural también está siendo implementado. El nuevo mecanismo propuesto por AyA y el Banco Mundial que consiste en un fondo renovable de 20 millones de dólares, cuyos recursos serán directamente asignados a las comunidades en forma de préstamos y créditos, es una opción viable la cual debe ser investigada más a fondo. El aspecto crucial relacionando con el financiamiento de cada uno de los modelos, es la variación que hay entre los costos indirectos (particularmente relacionado con los costos de personal) en la fase de post-construcción la cual brindar apoyo a largo plazo a las ASADAS.
- vi) La cuestión de las tarifas es algo que también debe considerarse como un aspecto común en todos los modelos. Todos los agentes involucrados en el sector (incluyendo a la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ARESEP) coinciden con el incremento de las tarifas para las ASADAS, hasta que estas lleguen a reflejar los verdaderos costos de la rehabilitación de los sistemas, así como la depreciación y reposición del capital a largo plazo.

La consideración de separar de la función de apoyo (post-construcción) tendría un mayor peso (político) para imponer un impuesto, siendo este un porcentaje que se cobra directamente los ingresos de las ASADAS para cubrir parte de estos costos. Esto dependerá de los beneficios palpable que traigan consigo los servicios de apoyo, lo que pudiese ser más fácil y aceptable, si el apoyo de post-construcción no se perciba como si estuviese directamente ligado a AyA (Ej. como es el caso en los modelos 1,2 y 6)

## **1. MODELO HÍBRIDO DE DECONCENTRACIÓN/DEVOLUCIÓN: AyA y el gobierno municipal**

### **1.1 Introducción al modelo**

Este modelo se basa en el supuesto que el gobierno municipal desempeña un papel sumamente importante en garantizar la provisión de los servicios sociales a los habitantes de su cantón. El gobierno municipal es comúnmente conocido como el nivel más bajo dentro de la administración pública, en el cual se puede descentralizar la provisión de los servicios. Esto conlleva diversos beneficios, incluyendo la cercanía a la población atendida y una forma bastante directa de fiabilidad política.

No cabe duda, que este modelo sólo puede ser exitoso si el gobierno municipal cuenta con la capacidad suficiente, incluyendo los recursos económicos y humanos apropiados, así como la capacidad técnica y gerencial. Sin embargo, las municipalidades pequeñas con posibilidades limitadas para recaudar impuestos locales, lo cual pudiesen imposibilitar el suministro de los servicios adecuados, aún cuando existe el mandato legal y la voluntad política de hacerlo. Igualmente, el éxito de este modelo depende de que el gobierno central transfiera efectivamente los recursos (financieros) a través de la asignación de presupuestos.

Al considerar este modelo se debe resaltar que el gobierno municipal es el responsable de apoyar a las ASADAS a largo plazo (incluyendo el monitoreo y la fiscalización), y no encargarse de la construcción, rehabilitación y expansión de los sistemas. Las autoridades municipales trabajan apoyando a las ASADAS ofreciendo apoyo técnico a través de las oficinas regionales de AyA. Este modelo se ha implementado, con pequeñas variaciones, en varios países de América Latina (Bolivia, Ecuador, Perú y en algunas regiones de Nicaragua), así como también en Sri Lanka y en algunas provincias de la India. Los gobiernos municipales también se encargan de proveer los servicios básicos en China, pero por causa de su peculiar sistema socio-político chino, no se permite ningún tipo de comparación.

Evidentemente, este modelo debe coincidir con un plan político a largo plazo, dentro de un contexto de descentralización más amplio. Igualmente, este modelo tiene muchos beneficios en términos de la cercanía de la provisión de servicios a las comunidades rurales, ahorros para AyA, y sobre todo mayores niveles de confiabilidad política. Tomando en cuenta el hecho que actualmente la mayoría de los gobiernos municipales en Costa Rica cuenta con capacidades limitadas, este modelo sólo puede ser considerado posible a un mediano o largo plazo.

## 1.2 Estructura del Modelo

<i><b>Nivel</b></i>	<i><b>Instituciones</b></i>	<i><b>Funciones y responsabilidades</b></i>
<b>Nivel Central</b>	AyA, Junta Directiva	<u>Rectoría</u> : adopción formal y modificaciones de las normas y los estándares del sector rural; representación formal con otras instituciones del estado que estén a más alto nivel, como por ejemplo ARESEP, DESAF, etc.
	AyA, Central Dirección de Acueductos Rurales	<u>Funciones consultivas</u> : desarrollo detallado de las normas, procedimientos, estándares y materiales de solicitud a niveles más bajos <u>Planificación estratégica</u> : recopilación y análisis de datos e información; asignar los recursos y apoyo a nivel regional; desarrollo de los mecanismo de planificación a largo plazo <u>Entrenamiento</u> : Apoyo y entrenamiento del personal de AyA a nivel regional
<b>Nivel Regional</b>	AyA, Direcciones Regionales: personal dedicados a trabajar en el apoyo de los gobiernos municipales	<u>Fiscalización</u> : relacionarse y negociar con las autoridades municipales con el fin de garantizar la implementación de los estándares y apoyar a las ASADAS <u>Apoyo técnico</u> : ofrecer apoyo a los gobiernos municipales para entrenarlos, desarrollar destrezas y solucionar problemas específicos que sobre pasan la capacidad del personal municipal <u>Gestión de información</u> : recopilación y análisis de información a nivel municipal relacionado con el estatus de los APR y el funcionamiento de las ASADAS <u>Planificación, diseño y construcción</u> : de nuevos sistemas financiados por entidades públicas y/o préstamos públicos, rehabilitación y expansión de los sistemas más antiguos
<b>Nivel municipal o cantonal</b>	Autoridades municipales: personal especializado o unidades dentro del gobierno municipal	<u>Fiscalización</u> : de las ASADAS implementado los estándares y normas relacionadas con todos los aspectos administrativos y de los sistemas apoyo a largo plazo <u>Apoyo técnico</u> : ofrecen apoyo por separado a las ASADAS, entrenándolas y creando la capacidad adecuada para la gestión de los sistemas, resolver conflictos, apoyo legal para la formación y representación de las ASADAS <u>Monitoreo y recopilación de información</u> : monitorear el funcionamiento del sistema, recolectando información y datos de fuentes directas <u>Coordinación y facilitación</u> : relacionarse con los proveedores privados, representación dentro de los ministerios relevantes (Salud y Educación etc.), estableciendo vínculos; y solicitar créditos/préstamos a bancos privados o a agencias públicas.

<b>Nivel comunitario o de sistemas</b>	ASADAS	<p><u>Operaciones y gestión:</u> operación y administración directa y/o subcontratando compañías privadas para encargarse de las funciones operacionales, incluyendo la recolección de tarifas y gerencia financiera; responsable en implementar los estándares y las normas de AyA</p> <p><u>Reposición o rehabilitación de sistemas:</u> identificación de diversas fuentes de financiamiento (préstamos, créditos, etc.) para garantizar la viabilidad del sistema a largo plazo; contratando entidades del sector privado para encargarse de los servicios de diseño, ingeniería y construcción; o relacionarse con AyA Central para el programa de diseño y construcción</p>
--	--------	---

### 1.3 Posibles consecuencias en adoptar el modelo

#### *Cambios organizacionales e institucionales:*

- Se ajusta a los nuevos esfuerzos de descentralizar las funciones del gobierno (Ley de Transferencia de Competencias)
- Ley de Transferencia de Competencias sigue siendo considerada y aun no ha sido aprobada; por tanto, esta ley pudiese ser aun modificada considerablemente o incluso bloqueada
- Resultaría, a largo plazo, en mayor capacidad técnica para consolidar las estructuras de los gobiernos municipales, lo que repercutiría en mejoras a nivel nacional.
- La mayoría de los gobiernos municipales son actualmente muy frágiles – para comenzar, se requeriría establecer un programa de entrenamiento y capacidad de planificación; por tanto debería considerarse como un modelo a largo plazo
- Aumentaría la confiabilidad política en cuanto a la provisión de servicios y estándares frente a los votantes, actuando para equilibrar a las autoridades municipales
- Potencial para el aumento de la politización de las entidades encargadas del sistema rural de acueductos a nivel local.
- Existe un contraparte estratégico/nacional de AyA para desarrollar un marco de asociaciones y cooperaciones para el fortalecimiento de los gobiernos municipales. (Instituto de Fomento y Asesoría Municipal, IFAM)
- Resultaría en el desmantelamiento de la estructura actual de la DOR y la posible pérdida de coherencia programática, así como de personal calificado y con experiencia en el sector rural
- Sería menos fiable que un modelo centralizado y crearía nuevas instituciones externas para trabajar, así como también crearía niveles administrativos adicionales
- Las visitas individuales a las ASADAS para supervisión y monitoreo se harían con mayor frecuencia.

#### *Consideraciones legales:*

- Acuerdos para descentralizar la función fiscal hacia los gobiernos municipales es posible bajo la legislación actual de AyA (**verificar?**) y por tanto, esta no requeriría mayores cambios legislativos.

- Necesitaría la preparación de los convenios individuales entre cada gobierno local y AyA/Direcciones Regionales.
- Los modelos tarifarios actuales pudiesen seguir siendo implementados, y no se necesitaría negociar con ARESEP para diseñar una nueva estructura tarifaria.

***Financiamiento del modelo y de la construcción del sistema:***

- Gobiernos municipales financiarían la mayor parte del modelo a través de presupuestos operacionales regulares
- Potencial beneficio al incrementar la distribución del presupuesto nacional para cubrir los costos de funcionamiento, como se prevé en la nueva Ley de Transferencia y Competencia (de un 2% a un 10%)
- Los gobiernos municipales más pequeños podrían carecer de los recursos suficientes para cubrir los gastos recurrentes
- Potencial para acceder los fondos públicos, ajenos a los de AyA, canalizados a través de mecanismos de gobiernos municipales para remplazar y rehabilitar los sistemas
- Algunos de los costos directos envueltos en la construcción y rehabilitación de sistemas continuarían siendo financiados por una combinación de fondos, provenientes de FODESAF y de fuentes internacionales (Banco Mundial, Banco de Desarrollo Japonés, KfW)
- Posibilidad de usar el nuevo fondo renovable de 20 millones de dólares, a través de préstamos y créditos, para rehabilitar y expandir los sistemas; las ASADAS actuarían de una manera más proactiva, teniendo mayor responsabilidad financiera en la viabilidad de los sistemas a largo plazo.

***Recursos humanos:***

- AyA/Direcciones Regionales necesitaría personal adicional para trabajar en el apoyo de las autoridades municipales; los estimados son de 16 a 24 a nivel nacional
- AyA necesitaría personal extra en el área de diseño y construcción a nivel regional, los estimados son aproximadamente de 15 por región (120 a nivel nacional)
- A nivel de campo se contaría con el personal actual o personal municipal nuevo, así AyA debe cubrir menos costos en personal
- Disminuye la cantidad de trabajo en las Direcciones Regionales, siendo coordinados sólo por los gobiernos municipales en cada cantón; los equipos encargados de las zonas rurales en cada una de las oficinas regionales será mínimo

***Costos implicados:***

- Dependería de la infraestructura actual de cada municipio (espacio de oficina, medios de transporte, computadoras, etc.), por tanto, menos costos para AyA en el equipamiento de las oficinas regionales
- Requeriría costos iniciales para cubrir los gastos relacionados con la instalación de los equipos y entrenamiento del personal a nivel municipal
- La mayor parte de los gastos de personal y operaciones estarían cubierto por el gobierno municipal, lo que significaría menos presión financiera para AyA

- Los costos indirectos de fiscalización y apoyo de las autoridades municipales continuaría siendo financiado mayormente por los recursos internos de AyA

## 2. **MODELO HÍBRIDO DE DESCONCENTRACIÓN/DELEGADO: AyA/DOR y confederaciones regionales de ASADAS**

### 2.1 **Introducción al modelo**

Este modelo está basado en la idea de cooperación entre miembros de varias asociaciones, quienes trabajan juntos por una meta común; en este caso en particular una confederación de las ASADAS funcionando a nivel regional. Dichas confederaciones pueden traer consigo muchos beneficios, de los cuales el más resaltante es la economía de escala, en términos financieros y de recursos humanos. Igualmente, una confederación que cuente con un apoyo amplio, se encuentra en una posición mucho más poderosa para presionar y negociar en beneficio de sus miembros, cuando esta se relaciona con el grupo regulador (AyA), la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), o busca financiamiento en las diversas entidades públicas o privadas

Bajo este modelo, AyA continuaría encargándose de los servicios de construcción, así como del apoyo técnico y la fiscalización; pero esto se llevaría a cabo delegando las responsabilidades del trabajo cotidiano a las confederaciones de las ASADAS a nivel regional. Las confederaciones de las ASADAS brindarían apoyo a los miembros, ya sea directamente, o sub-contratando compañías del sector privado para desempeñar tareas específicas. Esta economía de escala beneficiaría a AyA, ya que requeriría un reducido número de empleados para monitorear a los miembros de las ASADAS. Experiencias de modelos similares se observan en algunas regiones de Honduras y Panamá.

En teoría, este modelo es el más beneficioso en términos costo-beneficio para AyA en términos de reducción de personal, costos gestión y logística. Del mismo modo, el modelo podría ser potencialmente muy efectivo, ya que promueve la capacidad de agrupar a las ASADAS para la gestión de sus propios recursos, según sus propias necesidades e intereses. Ejemplos prácticos de uniones de las ASADAS a nivel de base, ya existen en Costa Rica, las cuales parecen estar funcionando bien, y han recibido exitosamente financiamiento, de entidades ajenas a AyA, con el fin de rehabilitar y expandir los sistemas. Basadas en estas experiencias previas, es factible considerar la implementación de este modelo en Costa Rica de corto a mediano plazo.

### 2.2 **Estructura del Modelo**

<i>Nivel</i>	<i>Instituciones</i>	<i>Funciones y responsabilidades:</i>
<b>Nivel Central</b>	AyA, Junta Directiva	<u>Rectoría</u> : adopción formal y modificaciones de las normas y los estándares del sector rural; representación formal con otras instituciones del estado de alto nivel como por ejemplo ARESEP, DESAF, etc.
	AyA, Central Dirección de Acueductos Rurales	<u>Funciones consultivas</u> : desarrollo detallado de las normas, procedimientos, estándares y materiales de solicitud a niveles más bajos <u>Planeación estratégica</u> : recolección y análisis de datos e información:

	Confederación Nacional de ASADAS	<p>asignar los recursos y apoyo a nivel regional; desarrollo de los mecanismo de planificación a largo plazo</p> <p><u>Representación:</u> dialogar y negociar con AyA, ARESEP con otras entidades del estado en beneficio de sus miembros</p>
<b>Nivel Regional</b>	AyA, Direcciones Regionales: personal dedicado a trabajar en apoyo de las confederaciones regionales	<p><u>Fiscalización:</u> relacionarse con confederación de las ASADAS , con el fin de garantizar la implementación de los estándares y apoyar a las ASADAS</p> <p><u>Apoyo técnico:</u> ofrecer apoyo a la Confederación de las ASADAS para entrenarlas, desarrollar destrezas y solucionar problemas específicas que sobre pasan las capacidades del personal de las confederaciones</p> <p><u>Gestión de información:</u> recopilación de información a nivel regional relacionado con el estatus de los APR y el funcionamiento de cada una de las ASADAS por separado</p> <p><u>Planificación, diseño y construcción:</u> de los nuevos sistemas financiados por entidades públicas y/o préstamos públicos; rehabilitación y expansión de los sistemas más antiguos</p>
	Confederación Regional de ASADAS personal dedicado a trabajar en apoyo de las ASADAS socias	<p><u>Fiscalización:</u> de las ASADAS miembro implementando estándares y normas relacionados con todos los aspectos administrativos y el apoyo a largo plazo de los sistemas</p> <p><u>Apoyo técnico:</u> ofrecen apoyo a cada una de las ASADAS, entrenándolos y creando la capacidad adecuada para gestionar los sistemas, resolver conflictos, apoyo legal para la formación y representación de las ASADAS</p> <p><u>Monitoreo y recolección de información:</u> monitorear el funcionamiento del sistema, recolectando información directamente de los miembros de ASADAS</p> <p><u>Coordinación y facilitación:</u> relacionarse con los proveedores privados, representación dentro de las autoridades municipales y los ministerios del gobierno central, y solicitar créditos/ préstamos a bancos privados o agencias públicas.</p>
<b>Nivel comunitario o de sistemas</b>	ASADAS	<p><u>Operaciones y gestión:</u> operación y administración directa y/o subcontratando compañías privadas para encargarse de las funciones operacionales, incluyendo la recolección de tarifas y gerencia financiera; responsable en implementar los estándares y las normas de AyA</p> <p><u>Reposición o rehabilitación de sistemas:</u> identificación diversas fuentes de financiamiento (préstamos, créditos, etc.) para garantizar la viabilidad del sistema a largo plazo; contratando entidades del sector privado para encargarse de los servicios de diseño, ingeniería y construcción; o relacionarse con AyA Central para el programa de diseño y construcción</p>

### 2.3 Posibles consecuencias en adoptar el modelo

#### *Cambios organizacionales e institucionales:*

- Algunas uniones de las ASADAS ya existen y han sido exitosas en la práctica
- Las confederaciones podrían encargarse totalmente de la gestión y administración de los sistemas miembros dentro de cada región

- Las confederaciones tendrían la posibilidad de negociar la gestión del sistema, el apoyo a largo plazo y la administración de los mismos a proveedores privados en base a concesiones regionales.
- A través de una confederación, sería más fácil para AyA Direcciones Regionales relacionarse y abarcar un número mayor de las ASADAS en cuestión de monitoreo y control
- Las confederaciones de las ASADAS podrían incluir pequeñas comunidades, las cuales se beneficiarían económicamente (considerando que dichas comunidades talvez nunca puedan ser de un todo independientes a nivel financiero)
- Hay un precedente de este tipo de asociaciones a nivel nacional (Confederación Nacional de Asociaciones Comunales)
- Mayores niveles de gestión dentro de las confederaciones podría resultar en la politización de las mismas, trabajando así, a favor o en contra de miembros específicos de las ASADAS
- Posible adopción de un enfoque más amplio e integrado que consideran los recursos hídricos a nivel de la cuenca o micro-cuenca, cubriendo mayores áreas geográficas
- Resultaría en el desmantelamiento de la estructura actual de la DOR y la posible pérdida de coherencia programática, así como de personal calificado con experiencia en el sector rural
- Sería menos fiable que un modelo centralizado, creando niveles organizacionales adicionales y nuevas instituciones
- Las visitas individuales a las ASADAS para su supervisión y monitoreo se harían con mayor frecuencia

### ***Consideraciones legales:***

- Mayor autoridad legal y representativa a través de estructuras legales de más alto nivel
- Bajo la legislación actual de AyA existe la posibilidad de delegar el rol fiscalizador a las confederaciones de las ASADAS (*verificar?*), por tanto no se requeriría mayor cambio a nivel legislativo
- Es posible la formación de uniones o confederaciones de ASADAS a través de la legislación actual (Ley 218 de Asociaciones) por eso no se necesitaría la aprobación de ninguna legislación
- Necesitaría la implementación y aceptación de un nuevo modelo tarifario por parte de ARESEP
- Los niveles tarifarios de cada confederación se podrían negociar individualmente (una vez que ARESEP apruebe la nueva estructura tarifaria para cubrir todos los modelos genéricos del sistema de confederación)
- El modelo tarifario debe ser diseñado bajo un esquema que represente a las diferentes ASADAS por igual, independientemente de su tamaño

### ***Financiamiento del modelo y de la construcción del sistema:***

- Economías de escala en todos los aspectos, incluyendo la captación de recursos humanos y financieros, beneficiaría a todos los socios de las confederaciones

- Con un mayor grado de representación legal, las confederaciones podrían obtener créditos, préstamos y/o donaciones con mayor facilidad, para financiar la rehabilitación de sistemas o desarrollo de las fuentes (lo cual ya está ocurriendo)
- Los préstamos o donaciones asumidas por la confederación se deben pagar por todos sus miembros, aunque talvez estos se beneficien de forma desigual
- Algún financiamiento para cubrir los costos directos envueltos en la construcción de nuevos sistemas seguirá siendo ofrecida por una combinación de fondos, provenientes de FODESAF y de fuentes internacionales (Banco Mundial, Banco Japonés de Desarrollo y KfW)
- Posibilidad de usar el nuevo fondo renovable de 20 millones de dólares, a través de préstamos y créditos, para rehabilitar y expandir los sistemas; las ASADAS actuarían de una manera más proactiva, teniendo mayor responsabilidad financiera en la viabilidad de los sistemas a largo plazo.

### ***Recursos Humanos:***

- Dependería de los miembros de las confederaciones o del personal regional para interactuar directamente con las ASADAS individuales, por tanto AyA tendría menos gastos a nivel de personal
- AyA/ Direcciones Regionales necesitaría personal adicional para trabajar en apoyo a las confederaciones; estimado entre 16 y 24 a nivel nacional
- AyA necesitaría personal encargado de diseño y construcción a nivel regional, estimados son aproximadamente 15 por región (120 a nivel nacional)

### ***Costos implicados:***

- Dependería del personal e infraestructura de las ASADAS (oficinas, vehículos, computadoras, etc.), y por tanto implica menos costos para AyA en el equipamiento de las oficinas regionales
- Requeriría costos iniciales para cubrir la instalación de los equipos y entrenamiento del personal a nivel de las estructuras regionales de las confederaciones
- AyA continuaría asumiendo los costos indirectos en la fiscalización y en el apoyo de las confederaciones de las ASADAS
- Los costos indirectos para la construcción continuarían siendo principalmente cubiertos por los recursos internos de AyA

### 3. **MODELO DESCONCENTRADO: DOR se incorpora en la estructura regional de AyA**

#### 3.1 **Introducción al modelo**

Este modelo considera específicamente la re-estructuración interna de AyA, asumiendo un modelo que actualmente está siendo considerado por la Gerencia de la misma. Además, esta propuesta coincide con una política amplia en pro de desconcentrar la institución. Este modelo concibe la separación de la estructura actual de la DOR y la introducción de programas rurales a cada una de las Direcciones Regionales de la AyA. Hasta el momento, una de estas unidades rurales que ha sido establecida bajo la dirección de AyA en la región de La Brunca. Uno de los principales beneficios de este modelo es que existe una gran cercanía entre la provisión de servicios y las ASADAS, desarrollando, a largo plazo, lazos de confianza entre el personal de AyA y las comunidades. Otro beneficio es que el personal tiene que viajar menos, y el incremento de la eficiencia laboral.

Una de las principales características de este modelo es que la línea de gerencia responsable por el sector rural, va desde la DOR hasta las Direcciones Regionales; de este modo, la DOR continuaría a nivel central en forma reducida ofreciendo solamente apoyo técnico y consultivo. Al eliminar una gran cantidad de estructuras del modelo centralizado, se ahorrarían varios gastos, sin embargo, como el modelo supone descentralizar todas las funciones a nivel regional, se necesitaría contratar personal adicional. Por ejemplo, el equipo de diseño y construcción que actualmente está centralizado, debería ser reproducido en cada región en todo el país

Ejemplos con características similares a este tipo de modelo desconcentrado se observan en Ecuador y Nicaragua. Modelos desconcentrados de apoyo y respaldo, dentro de oficinas regionales semi-autónomas de ministerios centrales también existen en Marrueco y Tunes. Dada a la política de desconcentración que ya existe en AyA, y que cualquier tipo de reestructuración sería sólo a nivel interno, este modelo se podría considerar en Costa Rica como una opción a corto plazo.

#### 3.2 **Estructura del Modelo**

<i>Nivel</i>	<i>Instituciones</i>	<i>Funciones y responsabilidades:</i>
<b>Nivel Central</b>	AyA, Junta Directiva	<u>Rectoría</u> : adopción formal y modificaciones de las normas y los estándares del sector rural; representación formal con otras instituciones del estado de alto nivel como por ejemplo ARESEP, DESAF, etc.
	AyA, Gerencia	<u>Funciones gerenciales</u> : la línea de gerencia de Direcciones Regionales y monitorear los sistemas rurales de provisión de agua <u>Planeación estratégica</u> : recopilación y análisis de datos e información: asignar los recursos y apoyo en cooperación con el nivel regional de AyA; desarrollo de mecanismo de planificación a largo plazo

	AyA, Dirección de Acueductos Rurales	<p><u>Funciones consultivas</u>: desarrollo detallado de las normas, procedimientos, estándares y materiales de solicitud a niveles más bajos</p> <p><u>Entrenamiento</u>: Apoyo y entrenamiento del personal regional</p>
<b>Nivel Regional</b>	<p>AyA, Direcciones Regionales Con programas subordinados de Agua Potable Rural</p> <p>Todas las funciones: pre-inversión, construcción y post-construcción</p>	<p><u>Fiscalización</u>: contacto directo con las ASADAS individuales para garantizar la implementación de normas y estándares</p> <p><u>Apoyo técnico y función consultiva</u>: ofrecer apoyo a las ASADAS para entrenarlas, desarrollar destrezas y solucionar problemas que van más allá de las capacidades locales, resolver conflictos, apoyo legal para la formación y representación de las ASADAS</p> <p><u>Gestión de información</u>: recopilación de información a nivel regional usando fuentes directas, relacionado con el estatus de los APR y el funcionamiento individual de las ASADAS en todos los sentidos</p> <p><u>Coordinación y facilitación</u>: relacionarse con los proveedores privados, en representación dentro de las autoridades municipales y los ministerios a nivel central, y solicitar créditos/ préstamos a bancos privados o agencias públicas</p> <p><u>Planificación, diseño y construcción</u>: de nuevos sistemas financiados por entidades públicas y/o préstamos públicos, rehabilitación y expansión de los sistemas viejos o dañados</p>
<b>Nivel comunitario o de sistemas</b>	ASADAS	<p><u>Operaciones y gestión</u>: operación y administración directa y/o subcontratando compañías privadas para encargarse de las funciones operacionales, incluyendo la recolección de tarifas y gerencia financiera; responsable en implementar los estándares y las normas de AyA</p> <p><u>Reposición o rehabilitación de sistemas</u>: identificación diversas fuentes de financiamiento (préstamos, créditos, etc.) para garantizar la viabilidad del sistema a largo plazo; contratando entidades del sector privado para encargarse de los servicios de diseño, ingeniería y construcción; o relacionarse con Direcciones Regionales para el programa de diseño y construcción</p>

### 3.3 Posibles consecuencias en adoptar el modelo

#### *Cambios organizacionales e institucionales:*

- Es acorde con la política de desconcentración de AyA
- La DOR ya está establecida en dos regiones
- Crea un línea gerencial directa y mecanismos de responsabilidad desde las oficinas regionales hasta la Gerencia
- Resultaría en la pérdida de la coherencia programática, ya que la centralización de la DOR se quiebra, incorporándose en la estructura regional
- La estructura de apoyo y administración de la DOR se incorpora en el AyA, de este modo se elimina la duplicación de estas funciones

- Permitiría un mayor contacto directo con las ASADAS, y la provisión de servicios estaría mucho más cerca a la población rural (“los clientes”)
- Incrementaría la presión laboral en la Direcciones Regionales, donde actualmente ya existe un cargo excesivo de trabajo y escasez de fondos.
- Los programas rurales talvez no sean una prioridad para las Direcciones Regionales, ya que las ASADAS no les genera ningún tipo de ingreso directo a AyA
- La posibilidad de que el personal y los recursos asignados a los programas rurales sean utilizados en otras funciones (con mayor prioridad) a nivel regional. i.e. sistemas urbanos y rurales administrado directamente por AyA
- Sería menos confiable que un modelo centralizado, ya que introduce niveles organizacionales adicionales pudiendo resultar en una gestión ineficiente de la información.
- Las limitaciones de personal y de recursos conllevarían a que se les de una atención limitada a las ASADAS en la fase de post-construcción; como por ejemplo, no todas las ASADAS podrían ser visitadas y monitoreadas regularmente

#### ***Consideraciones legales:***

- Este modelo no requiere consideraciones legales ya que propone una reestructuración interna, y no involucra la participación de ninguna entidad externa
- La estructura tarifaria se mantendría igual, y por tanto, no se necesitaría negociar un nuevo modelo con ARESEP

#### ***Financiamiento del modelo y de la construcción del sistema:***

- Los costos indirectos de construcción y fiscalización los seguiría cubriendo los recursos internos de AyA
- Los costos directos de las construcción y rehabilitación de los sistemas seguirá siendo ofrecida por una combinación de fondos, provenientes de FODESAF y de fuentes internacionales (Banco Mundial, Banco Japonés de Desarrollo y KfW)
- Posibilidad de usar el nuevo fondo renovable de 20 millones de dólares, a través de préstamos y créditos, para rehabilitar y expandir los sistemas; las ASADAS actuarían de una manera más proactiva, teniendo mayor responsabilidad financiera en la viabilidad de los sistemas a largo plazo.

#### ***Recursos Humanos:***

- Dependería exclusivamente del personal de AyA, y requeriría un personal mínimo de aproximadamente 8 a10 personas para el sector rural por región (80 a nivel nacional)
- El estimado del personal regional encargado del diseño y construcción, el cual AyA necesitaría, es de aproximadamente 15 por región (120 a nivel nacional)
- Los servicios de diseño y construcción dependerían de los insumos del personal de las Direcciones Regionales, de los directores centrales de AyA o del sector privado (*¿verificar esto durante la segunda visita?*)

#### ***Costos implicados:***

- Ahorros en gastos fijos, costos administrativos y de logística, los cuales podrían ser cubiertos por el presupuesto operacional de las Direcciones Regionales
- Reducción de costos de logística reducidos en relación al modelo actual, ya que habría que viajar distancias más cortas e invertir menos tiempo en las visitas a las comunidades rurales
- La reducción de la estructura de AyA/DOR a nivel central conllevaría a la disminución de algunos gastos

#### 4. MODELO DESCONCENTRADO: AyA/DOR es independiente de la estructura regional de AyA

##### 4.1 Introducción al modelo

Esta alternativa del modelo desconcentrado es bastante similar al anterior, e igualmente, coinciden en muchos de sus beneficios. El hecho que el funcionamiento es más cercano a la población beneficiaria sugiere mejoras significativas, tanto en términos de reducción de costos y tiempo de viajes, como en el establecimiento de mayores niveles de confiabilidad entre AyA, las comunidades y las ASADAS de la región.

Sin embargo, la diferencia crucial entre estos dos modelos se encuentra en la estructura gerencial, tanto a nivel regional como central. En esta versión del modelo desconcentrado, la DOR mantiene su propia estructura (funciones gerenciales y consultivas) dentro de AyA, y también mantiene su coherencia programática y personal calificado con experiencia en el sector rural. Además, al mantener un punto focal dentro de la institución garantiza una representación y “voz” para los intereses del sector rural. Sin embargo, esta ganancia tiene un precio, en términos de la duplicación de estructuras y la creación de una “mini-AyA/DOR” en todas las regiones del país. El resultado es que el modelo sería probablemente el más costoso de las alternativas propuestas, en términos del número de personal y costos fijos.

Al igual que la versión previa del modelo desconcentrado, habrá la necesidad de emplear personal adicional para trabajar en las nuevas oficinas regionales de la DOR; este modelo ya ha sido implementado en La Zona Norte, la cual nunca ha tenido una presencia de AyA, pero tiene una oficina regional de la DOR. Dado que los cambios institucionales se llevarían a cabo internamente, este modelo se podría implantar a corto plazo en Costa Rica.

##### 4.2 Estructura del modelo

<i>Nivel</i>	<i>Instituciones</i>	<i>Funciones y responsabilidades:</i>
<b>Nivel Central</b>	AyA, Junta Directiva	<u>Rectoría:</u> adopción formal y modificaciones de las normas y los estándares del sector rural; representación formal con otras instituciones del estado de alto nivel como por ejemplo ARESEP, DESAF, etc.
	AyA, Dirección de Acueductos Rurales	<u>Funciones gerenciales:</u> la línea gerencial de las unidades rurales desconcentradas y monitorear los programas rurales de provisión de agua <u>Planeación estratégica:</u> recopilación y análisis de datos e información; asignar los recursos en cooperación con el nivel regional de AyA; desarrollo de mecanismos de planificación a largo plazo <u>Funciones consultivas:</u> desarrollo detallado de las normas, procedimientos, estándares y materiales de solicitud a niveles más bajos

		<u>Entrenamiento:</u> Apoyo y entrenamiento del personal de la DOR a nivel regional
<b>Nivel Regional</b>	<p>AyA Dirección de Acueductos Rurales</p> <p>Todas las funciones: pre-inversión, construcción y post-construcción</p>	<p><u>Fiscalización:</u> contacto directo con cada una de las ASADAS para garantizar la implementación de normas y estándares</p> <p><u>Apoyo técnico:</u> ofrecer apoyo a las ASADAS miembro para entrenarlas, desarrollar destrezas y solucionar problemas que van más allá de las capacidades locales, resolver conflictos, apoyo legal para la formación y representación de las ASADAS</p> <p><u>Gestión de información:</u> recopilación de información a nivel regional relacionado con el estatus de los APR y el funcionamiento individual de las ASADAS en todos los sentidos</p> <p><u>Coordinación y facilitación:</u> relacionarse y negociar con los proveedores privados, representación dentro de las autoridades municipales y los ministerios del gobierno central, y solicitar créditos/ préstamos a bancos privados o agencias públicas</p> <p><u>Planificación, diseño y construcción:</u> de nuevos sistemas financiados por entidades públicas y/o préstamos públicos, rehabilitación y reemplazo de los sistemas más viejos o dañados</p>
<b>Nivel comunitario o de sistemas</b>	ASADAS	<p><u>Operaciones y gestión:</u> operación y administración directa y/o subcontratando compañías privadas para encargarse de las funciones operacionales, incluyendo la recolección de tarifas y gerencia financiera; responsable en implementar los estándares y las normas de AyA</p> <p><u>Reposición o rehabilitación de sistemas:</u> identificación diversas fuentes de financiamiento (préstamos, créditos, etc.) para garantizar la viabilidad del sistema a largo plazo; contratando entidades del sector privado para encargarse de los servicios de diseño, ingeniería y construcción; o relacionarse con la DOR para el programa de diseño y construcción a nivel regional.</p>

### 4.3 Posibles consecuencias en adoptar el modelo

#### *Cambios organizacionales e institucionales:*

- Coincide con la política actual de desconcentración de AyA
- La DOR ya está establecida como una entidad independiente en una región
- Mantiene línea gerencial directa y mecanismos de responsabilidad desde el nivel central de la DOR hasta las unidades desconcentradas
- Mantendría coherencia programática e impediría la dispersión/perdida del personal con experiencia en el sector rural
- Duplicaría las estructuras y los servicios de apoyo, creando una estructura paralela a las Direcciones Regionales de AyA en el ámbito administrativo, financiero, logístico etc.

- Permitiría contacto directo con las ASADAS y la estructura de provisión de servicios operaría mucha más cerca a la población rural (“los clientes”)
- No incrementaría la presión laboral en la Direccionales Regionales, donde actualmente ya existe una cantidad excesiva de trabajo y escasez de fondos.
- Los programas rurales seguirían siendo prioridad
- Las limitaciones de personal y de recursos conllevaría a que se le de una atención limitada a las ASADAS en la fase de post-construcción; como por ejemplo, no todas las ASADAS podrían ser visitadas y monitoreadas regularmente

***Consideraciones legales:***

- Este modelo no requiere consideraciones legales, ya que sólo propone reestructuración interna, y no incorpora la participación de ninguna entidad externa
- La estructura tarifaria se mantendría igual, y por tanto, no se necesitaría negociar un nuevo modelo con ARESEP

***Financiamiento del modelo y de la construcción del sistema:***

- Los costos indirectos de construcción y fiscalización los seguiría cubriendo los recursos internos de AyA
- Los costos directos de construcción y rehabilitación de los sistemas seguirá siendo ofrecidos por una combinación de fondos, provenientes de FODESAF y fuentes internacionales (Banco Mundial, Banco Japonés de Desarrollo y KfW)
- Posibilidad de usar el nuevo fondo renovable de 20 millones de dólares, a través de préstamos y créditos, para rehabilitar y expandir los sistemas; las ASADAS actuarían de una manera más proactiva, teniendo mayor responsabilidad financiera en la viabilidad de los sistemas a largo plazo.

***Recursos Humanos:***

- Dependería exclusivamente del personal de AyA/DOR, y requeriría un aumento significativo en el personal regional: el estimado actual es de un total de 230 empleados en las ocho regiones (además del personal a nivel central de AyA/DOR)
- Necesitaría nuevo personal para que se encargue de las funciones duplicadas de diseño y construcción en las regiones.

***Costos implicados:***

- Los costos indirectos, principalmente los relacionados con personal y gastos fijos, serían mayores en comparación con el otro modelo desconcentrado (número 3)
- Costos de logística reducidos en relación al modelo actual, ya que habría que viajar distancias más cortas e invertir menos tiempo en las visitas a las comunidades rurales
- La reducción de la estructura de la AyA/DOR a nivel central conllevaría a la disminución de algunos gastos

## 5. MODELO HÍBRIDO CENTRALIZADO/DESCONCENTRADO: AyA/DOR con una separación de sus responsabilidades en la fase de post-construcción, únicamente a nivel regional

### 5.1 Introducción al modelo

Esta propuesta provee otra versión del abordaje desconcentrado, pero en vez de descentralizar todas las funciones de la DOR actual, esta mantiene las funciones de pre-inversión y construcción centralizada. De este modo, solamente las funciones relacionadas con la fase de post-construcción son llevadas a cabo por las entidades regionales.

Este modelo híbrido tiene mucha de las ventajas de los dos modelos anteriores (número 3 y 4) pero es más eficiente, y sin duda menos costoso, en términos de recursos humanos así como la centralización de las funciones de gestión de diseño y construcción. Adicionalmente, la separación de las funciones de apoyo y seguimiento a largo plazo a las ASADAS le da un énfasis claro a la importancia de dichas tareas, la cual por muchos años se han visto opacadas por el empeño en construir nuevos sistemas.

Ejemplos exitosos de la combinación de un proceso de construcción centralizado con un modelo de apoyo y seguimiento desconcentrado los podemos observar en Honduras, en partes del sistema ecuatoriano, y en un modelo propuesto para la República Dominicana. Modelos desconcentrados de apoyo y respaldo, con oficinas regionales semi-autónomas del ministerio central, también existen en Nicaragua, Ghana, Marrueco y Tunes. Al igual que los modelos tres y cuatro, este requiere cambios institucionales internos, así que podría implantarse a corto plazo en Costa Rica.

### 5.2 Estructura del Modelo

<i>Nivel</i>	<i>Instituciones</i>	<i>Funciones y responsabilidades:</i>
<b>Nivel Central</b>	AyA, Junta Directiva	<u>Rectoría:</u> adopción formal y modificaciones de las normas y los estándares del sector rural; representación formal con otras instituciones del estado de alto nivel como por ejemplo ARESEP, DESAF, etc.
	AyA, Dirección de Acueductos Rurales	<u>Funciones gerenciales:</u> la línea de gerencia de unidades rurales desconcentradas y monitorear los programas rurales de provisión de agua <u>Planeación estratégica:</u> recopilación y análisis de datos e información; asignar los recursos en cooperación con el nivel regional de AyA; desarrollo de los mecanismo de planificación a largo plazo <u>Funciones consultivas:</u> desarrollo detallado de las normas, procedimientos, estándares y materiales de solicitud a niveles más bajos <u>Entrenamiento:</u> Apoyo y entrenamiento del personal de la DOR a nivel regional <u>Planificación, diseño y construcción:</u> de nuevos sistemas financiados por entidades públicas y/o préstamos públicos; reemplazo y rehabilitación de sistemas viejos o dañados.

<b>Nivel Regional</b>	AyA Dirección de Acueductos Rurales	<u>Fiscalización:</u> contacto directo con cada una de las ASADAS para garantizar la implementación de normas y estándares
	Sólo funciones de Post-construcción	<u>Apoyo técnico:</u> ofrecen apoyo las ASADAS miembro, entrenándolas y crear la capacidad adecuada para la gestión de los sistemas, resolver conflictos, apoyo legal para la formación y representación de las ASADAS <u>Gestión de información:</u> recopilación de información a nivel municipal relacionado con el estatus de los APR y el funcionamiento de las ASADAS en todos sus ámbitos <u>Coordinación y facilitación:</u> relacionarse con los proveedores privados, representación dentro de las autoridades municipales y los ministerios del gobierno central, y solicitar créditos/ préstamos a bancos privados o agencias públicas
<b>Nivel comunitario o de sistemas</b>	ASADAS	<u>Operaciones y gestión:</u> operación y administración directa y/o subcontratando compañías privadas para encargarse de las funciones operacionales, incluyendo la recolección de tarifas y gerencia financiera; responsable en implementar los estándares y las normas de AyA <u>Reposición o rehabilitación de sistemas:</u> identificación diversas fuentes de financiamiento (préstamos, créditos, etc.) para garantizar la viabilidad del sistema a largo plazo; contratando entidades del sector privado para encargarse de los servicios de diseño, ingeniería y construcción; o relacionarse con la DOR para el programa de diseño y construcción

### 5.3 Posibles consecuencias en adoptar el modelo

#### *Cambios organizacionales e institucionales:*

- Coincide con la política actual de desconcentración de AyA, pero diferencia las funciones de pre-inversión/construcción de las de post-construcción
- Se beneficiaría por mantener la economía de escalas y aumentar la eficiencia de los trabajos de medición, diseño y construcción a un nivel centralizado
- Mantiene la línea gerencial directa y los mecanismos de responsabilidad desde el nivel central de DOR hasta las unidades de post-construcción desconcentradas
- Mantendría coherencia programática e impediría la dispersión/perdida de personal con experiencia en el sector rural
- Al crear una estructura paralela a las Direcciones Regionales de AyA en el ámbito administrativo, financiero, logístico etc. se duplicaría algunas estructuras y servicios de apoyo, sin embargo, esto ocurriría en menor grado que en el modelo número 4
- Permitiría contacto directo con las ASADAS y la estructura de provisión de servicios operaría mucha más cerca a la población rural (“los clientes”)
- No incrementaría la cantidad de trabajo en las Direcciones Regionales, las cuales actualmente carece de fondos

- Los programas rurales seguirían siendo una prioridad
- Por ser un modelo parcialmente centralizado este sería más fiable, permitiendo que la gestión de información sea más eficiente
- El desempeño de las funciones de post-construcción sosteniendo visitas de supervisión y monitoreo a las ASADAS, se realizarían con mayor frecuencia

#### ***Consideraciones legales:***

- Este modelo no requiere consideraciones legales ya que sólo propone reestructuración interna, y no incorpora la participación de ninguna entidad externa
- La estructura tarifaria se mantendría igual, y por tanto, no se necesitaría negociar un nuevo modelo con ARESEP

#### ***Financiamiento del modelo y de la construcción del sistema:***

- Los costos indirectos de construcción y fiscalización los seguiría cubriendo los recursos internos de AyA
- Algunos de los costos directos de construcción y rehabilitación de los sistemas seguirán siendo ofrecidos por una combinación de fondos, provenientes de FODESAF y fuentes internacionales (Banco Mundial, Banco Japonés de Desarrollo y KfW)
- Posibilidad de usar el nuevo fondo renovable de 20 millones de dólares, a través de préstamos y créditos, para rehabilitar y expandir los sistemas; las ASADAS actuarían de una manera más proactiva, teniendo mayor responsabilidad financiera en la viabilidad de los sistemas a largo plazo.

#### ***Recursos humanos:***

- Dependería exclusivamente del personal de AyA/DOR, pero sería más eficiente que los modelos 3 y 4, al centralizar la capacidad de diseño y construcción, lo que implicaría reducción del personal e impacto negativo en el tiempo de espera (tiempo-muerto)
- Se estima que el personal regional para las unidades de post-construcción sería de 10 personas por región, u 80 a nivel nacional
- El personal central de la AyA/DOR se mantendría en aproximadamente 100 personas (*verificar en la próxima visita*)

#### ***Costos implicados:***

- Costos indirectos, principalmente costos fijos y de personal, serían menores que los que implicarían los modelos desconcentrado 3 y 4
- Costos de logística reducidos en relación al modelo actual, ya que habría que viajar distancias más cortas e invertir menos tiempo en las visitas a las comunidades rurales
- La reducción de la estructura AyA/DOR a nivel central conllevaría a la disminución de algunos gastos

## 6. MODELO HÍBRIDO CENTRALIZADO/DECONCENTRADO: AyA/DOR con una separación de sus responsabilidades en la fase de post-construcción, a través de entidades independientes

### 6.1 Introducción al modelo

Este modelo es similar a la alternativa anterior (número 5) ya que ambos proponen una separación entre las funciones de post-construcción y las de diseño y construcción. Sin embargo, la diferencia fundamental es que este modelo propone que una institución independiente del estado ofrezca apoyo a largo plazo y funciones de rectoría para las comunidades. Este podría establecerse como parte de una agencia ya existente (quizás el Ministerio de Salud), o podría ser una estructura completamente nueva, establecida únicamente con este propósito.

Con las funciones de diseño y construcción mantenidas dentro de la DOR a nivel central, este modelo híbrido ofrece ventajas similares al modelo anterior, principalmente en términos de personal y costos operacionales. Sin embargo, establecer una entidad nueva implicaría costos iniciales más altos. Una entidad de apoyo independiente, pudiese aumentar la posibilidad de establecer una tasa a las ASADAS por estos servicios, como parte de los costos recurrentes de apoyo a largo plazo.

Este es un modelo radical que implica la modificación de las leyes que rigen a AyA, además del establecimiento de una entidad completamente nueva encargada del sector rural. Por esta razón es difícil estimar los costos que este modelo generaría, aunque a largo plazo, este modelo removería una gran parte de la presión financiera de AyA, la cual actualmente se cubre con diferentes tipos de subsidios del sector urbano. Cualquier cambio de este tipo requeriría un periodo largo de planificación, por tanto, sólo sería apropiado concebir este modelo en Costa Rica de mediano a largo plazo.

### 6.2 Estructura del Modelo

<i>Nivel</i>	<i>Instituciones</i>	<i>Funciones y responsabilidades</i>
<b>Nivel Central</b>	AyA, Junta Directiva	<u>Rectoría</u> : adopción formal y modificaciones de las normas y los estándares del sector rural; representación formal con otras instituciones del estado de alto nivel como por ejemplo ARESEP, DESAF, etc.
	AyA, Dirección de Acueductos Rurales	<u>Funciones gerenciales</u> : monitorear los programas rurales de provisión de agua <u>Planeación estratégica</u> : desarrollo de un plan de inversión a largo plazo junto con una entidad independiente <u>Funciones consultivas</u> : desarrollo detallado de las normas, procedimientos, estándares y materiales para solicitudes hechas por la entidad independiente <u>Planificación, diseño y construcción</u> : de nuevos sistemas financiados por entidades públicas y/o préstamos públicos; reemplazo y rehabilitación de sistemas viejos o dañados.

	Entidad Independiente de apoyo a largo plazo	<p><u>Funciones gerenciales:</u> la línea de gerencia de unidades rurales desconcentradas de apoyo de post-construcción</p> <p><u>Planeación estratégica:</u> recopilación y análisis de datos e información de las unidades desconcentradas de apoyo a largo plazo; desarrollo de las estrategias de apoyo a las ASADAS a largo plazo</p> <p><u>Coordinación:</u> relacionarse con AyA para gestión de información y planes de inversión</p> <p><u>Entrenamiento:</u> brindar apoyo y entrenar al personal de apoyo a largo plazo a nivel regional</p>
<b>Regional nivel</b>	Unidades Regionales Independientes de apoyo a largo plazo con personal calificado	<p><u>Fiscalización:</u> contacto directo con cada una de las ASADAS para garantizar la implementación de normas y estándares</p> <p><u>Apoyo técnico:</u> ofrecen apoyo a las ASADAS, entrenándolas y crear la capacidad adecuada para la gestión de los sistemas, resolver conflictos, apoyo legal para la formación y representación de las ASADAS</p> <p><u>Gestión de información:</u> recopilación de información a nivel municipal relacionado con el estatus de los APR y el funcionamiento de las ASADAS en todos sus ámbitos, coordinar la información con AyA/DOR</p> <p><u>Coordinación y facilitación:</u> relacionarse con los proveedores privados, representación dentro de las autoridades municipales y los ministerios del gobierno central (incluyendo AyA), y solicitar créditos/ préstamos a bancos privados o agencias pública</p>
<b>Nivel comunitario o de sistemas</b>	ASADAS	<p><u>Operaciones y gestión:</u> operación y administración directa y/o subcontratando compañías privadas para encargarse de las funciones operacionales, incluyendo la recolección de tarifas y gerencia financiera; responsable en implementar los estándares y las normas de AyA</p> <p><u>Reposición o rehabilitación de sistemas:</u> identificación diversas fuentes de financiamiento (préstamos, créditos, etc.) para garantizar la viabilidad del sistema a largo plazo; contratando entidades del sector privado para encargarse de los servicios de diseño, ingeniería y construcción de servicios; o relacionarse con AyA/DOR para el programa de diseño y construcción a nivel central</p>

### 6.3 Posibles consecuencias en adoptar el modelo

#### *Cambios organizacionales e institucionales:*

- Se ajusta a la actual política de desconcentración de AyA, pero separa las funciones de pre-inversión/construcción de las de post-construcción
- Crearía un entidad completamente independiente, encargada de las funciones de apoyo y post-construcción a las ASADAS; planteando dichas actividades como prioridad en el contexto costarricense
- Se beneficiaría al mantener economía de escala, aumentando la eficiencia de los trabajos de planificación, diseño y construcción dentro de AyA a un nivel central

- Las responsabilidades de AyA en la fase de post-construcción, así como el trabajo y los costos relacionados con la misma serían completamente eliminados
- Resultaría a un desmantelamiento parcial de la estructura actual de la DOR, y posiblemente perdida en la coherencia programática; sin embargo, este efecto podría mitigarse si el personal de la DOR se transfiere a la nueva entidad de apoyo a largo plazo
- Al crear una nueva estructura administrativa, financiera, logística, etc., que a su vez sea independiente, se duplicarían algunas estructuras y servicios de apoyo
- Permitiría contacto directo con las ASADAS y la estructura de provisión de servicios operaría mucha más cerca a la población rural (“los clientes”)
- El desempeño de las funciones de post-construcción sosteniendo visitas de supervisión y monitoreo a las ASADAS, se realizarían con mayor frecuencia

### ***Consideraciones legales:***

- Este modelo requeriría una modificación de la legislación del sector de aguas, incluyendo cambios en la Ley Constitutiva de AyA, así como en el establecimiento de una estructura completamente nueva con un mandato nuevo para ofrecer apoyo y seguimiento a las ASADAS a largo plazo
- La estructura tarifaria necesitaría modificaciones con la aprobación de ARESEP, con una alta posibilidad de incluir una tarifa específica, para así financiar parcialmente la nueva entidad de apoyo a largo plazo

### ***Financiamiento del modelo y de la construcción del sistema:***

- AyA ya no necesitaría financiar los costos involucrados en la fase de post-construcción y apoyo. Este modelo eliminaría parte de los subsidios injustos que existen actualmente.
- Se tendrían que identificar fuentes alternativas de financiamiento para cubrir los gastos recurrentes de la nueva organización apoyo a largo plazo
- Los costos directos del nuevo sistema de construcción seguiría siendo financiados por una combinación de fondos, provenientes de FODESAF y fuentes internacionales (Banco Mundial, Banco Japonés de Desarrollo y KfW)
- Posibilidad de usar el nuevo fondo renovable de 20 millones de dólares, a través de préstamos y créditos, para rehabilitar y expandir los sistemas; las ASADAS actuarían de una manera más proactiva, teniendo mayor responsabilidad financiera en la viabilidad de los sistemas a largo plazo.

### ***Recursos Humanos:***

- Necesitaría un equipo de personal completamente nuevo para las unidades de post-construcción a nivel regional, e igualmente para una oficina nacional (posiblemente se podría beneficiar del personal actual de la DOR quienes acepten su transferencia)
- Un mínimo de 8 a 10 personas se requerirían por región además de sus oficinas, vehículos y el equipamiento pertinente; el personal total estimado para la nueva entidad es de aproximadamente 100 personas a nivel nacional

- AyA tendría que mantener en la DOR algún personal de diseño y construcción , aproximadamente 100 personas (*verificar en la próxima visita*)
- Se beneficiaría por tener la capacidad de diseño y construcción centralizada, lo que implicaría una reducción de personal e impacto negativo en el tiempo de espera (tiempo-muerto)

***Costos implicados:***

- Los costos adicionales de este modelo son difíciles de anticipar, ya que este prevé el establecimiento de una entidad completamente nueva, además de cubrir todos los costos indirectos que esta implicaría, principalmente los costos fijos y de personal. Esto incluiría cubrir tanto los costos iniciales de establecimiento como los costos recurrentes a largo plazo; sin embargo AyA no sería responsable por cubrir estos costos.
- En relación al modelo actual los costos de logística serían reducidos, ya que habría que viajar distancias más cortas e invertir menos tiempo en las visitas a las comunidades rurales
- La reducción de la estructura AyA/DOR a nivel central conllevaría a la disminución de algunos gastos

**Anexo V**  
**Recursos, documentos y contactos relevantes al tema de**  
**cambios institucionales en el Sector Rural**

## ANEXO V

### **Recursos, documentos y contactos relevantes al tema de cambios institucionales en el sector rural.**

The following links will take you to the websites of various organisations and institutes that are currently active in the rural water supply sector and institutional development more broadly:

#### **IRC International Centre for Water and Sanitation**

<http://www.irc.nl/index.php>

The IRC is a specialist centre based in the Netherlands, providing news and information, advice, research and training, on low-cost water supply and sanitation in developing countries. The IRC website offers access to many reports and documents on the subject of community management and also is linked to the Thematic Group on Scaling Up website as well as a site dedicated to community management issues, drawing together research lessons and practical experience from around the world ([www.irc.nl/manage](http://www.irc.nl/manage)). The site contains a useful on-line documentation centre. IRC has close links with CINARA in Colombia which is also concerned with issues of institutional development in the water sector.

#### **Thematic Group on Scaling Up**

[www.irc.nl/scalingup](http://www.irc.nl/scalingup)

The goal of the group is to contribute to the increased impact of water supply programmes on people's livelihoods through increased coverage, greater sustainability and improved demand responsiveness of rural water supply systems. The website provides details about the aims and objectives of the group, news about on-going activities and links to members of the group and key documents on the subject.

#### **Environmental Health Project**

[www.ehproject.org](http://www.ehproject.org)

The Environmental Health Project (EHP) is a USAID-funded initiative that began a second five-year contract in June 1999. For many years EHP has been one of the leading global centres of excellence for issues relating to water supply, sanitation and environmental health, with a particular emphasis on institutional issues and the Latin American region. This website provides access to a large number of electronic reports, including the recent work on institutional support mechanisms.

#### **Swiss Centre for Development Cooperation in Technology and Management**

[www.skate.ch](http://www.skate.ch)

The SKAT website offers access to the two branches of SKAT: the SKAT foundation and SKAT consulting, which both work across a range of disciplines including water and

sanitation. Information and publications covering technological developments and research projects are available on-line, together with links to partner organisations.

### **WaterAid**

[www.wateraid.org.uk](http://www.wateraid.org.uk)

WaterAid is an international NGO dedicated exclusively to the sustainable provision of safe domestic water, sanitation and hygiene education to the world's poorest people. Their site has information on a range of research activities, which currently include work on financing of the MDGs, as well as access to reports and country programme profiles.

### **Water and Sanitation Programme**

<http://www.wsp.org/english/index.html>

The WSP is an international partnership of the world's leading development agencies concerned with water and sanitation services for the poor. It is managed through a head office in Washington, D.C. and four regional offices in South Asia, East Asia and the Pacific, Africa, and the Andean Region. Their main website offers a comprehensive introduction to many water and sanitation-related topics, including scaling up and demand responsive approaches. The site contains a useful on-line documentation centre.

### **The World Bank's Rural Water Supply and Sanitation Page**

<http://www.worldbank.org/html/fpd/water/rural.html>

This website is part of the World Bank's water and sanitation sector site and offers basic principles for rural water and sanitation services projects, along with some good publications and resources on the topics of demand-responsive approaches, management options and promoting sustainability. It also includes access to a number of useful web-based "tool-kits" which can be downloaded directly.

### **Water, Engineering and Development Centre**

<http://www.lboro.ac.uk/wedc>

WEDC is one of the world's leading institutions concerned with the planning, provision and management of physical infrastructure for development in low- and middle-income countries. This website has a comprehensive section on water and sanitation, including access to research projects and historical documentation from the well-known annual WEDC conferences held every year, either in Africa or Asia, concerning many aspects of water and sanitation in low-income countries.

### **Water Supply and Sanitation Collaborative Council**

<http://www.wsscc.org/>

The WSSCC was formed at the end of the United Nations International Drinking Water and Sanitation Decade (1981-1990) to provide a framework for collaboration between

sector agencies in both developed and developing countries. Their website includes publications, information on Vision 21, activities of the Council and links to other initiatives, as well as on-line publications.

Further Recommended Reading:

1. Davis J. and Iyer P. "Taking Sustainable Rural Water Supply Services to Scale: A Discussion Paper" Bank Netherlands Water Partnership – Water and Sanitation Program, December 2002  
([http://www.wsp.org/pdfs/scaling\\_up\\_press\\_20\\_03\\_03.pdf](http://www.wsp.org/pdfs/scaling_up_press_20_03_03.pdf))

This discussion paper commissioned by the World Bank is one of the major pieces of research to specifically address the issue of scaling up RWS. The paper provides a definition of what we mean by scaling up, reviews some of the most important issues and identifies four main categories of constraints which are seen as critical obstacles to taking forward successful pilot projects. This paper does not advocate any particular management model for the rural sector; the paper closes by identifying key areas of future research.

2. Deverill P., Bibby S., Wedgewood A. and Smout I., "Designing water supply and sanitation projects to meet demand in rural and peri-urban communities" Book 2, WEDC Loughborough University, 2002.  
(<http://www.lboro.ac.uk/wedc/publications/dwss2.htm>)

These guidelines are the result of two years collaborative research undertaken by WEDC with partners in Africa and South Asia. They demonstrate how water supply and sanitation projects in rural and peri-urban areas can be designed to meet user demand. The aim is to improve the use and sustainability of the services provided. This book is the second in a series of three and has been written for policy makers and planners responsible for water supply and sanitation in rural and peri-urban areas. Potential readers include government staff at national, state and local levels, senior managers in non-governmental organisations and the private sector, and donor staff and advisers.

3. Lockwood, H. "Institutional Support Mechanisms for Community-managed Rural Water Supply and Sanitation Systems in Latin America, EHP Strategic Report No. 6, December 2002 ([http://www.ehproject.org/PDF/Strategic\\_papers/SR-6.pdf](http://www.ehproject.org/PDF/Strategic_papers/SR-6.pdf))

This document addresses the specific issue of long-term institutional support to community-managed RWS projects in Latin America, drawing on a number of documented case studies. The report proposes a taxonomy of models and describes the core elements, tasks and functions to be carried out under a support model as well as addressing the difficult issue of financing of such support. The document closes with a proposed guideline for the design and establishment of a support mechanism.

4. Schouten T. and Moriarty P. “From System to Service” - draft The Hague, The Netherlands, IRC International Water and Sanitation Centre and ITDG, August 2003.

This is a new book about community management of rural water supply. The authors argue that rural communities play the key role in water provision, but that governments, donors and ‘experts’ have a responsibility to support communities, beyond helping them to install a system and then leaving them with the sole responsibility for managing it. The book contains many stories, quotes and case studies from interviews with community members and water committees from around the world as evidence for the arguments put forth.

5. *Scaling up Community Management of Rural Water Supply*  
Harold Lockwood (2004)

This Thematic Overview Paper (TOP) is a summary of a comprehensive discussion on *Scaling Up of Community Management of Rural Water Supply* in a paper by Harold Lockwood and Ton Schouten. It draws on experiences documented by community management specialists from several agencies, many of them members of the international [Thematic Group on Scaling up Community Management](#)

The full paper is available in PDF and a summary is available in HTML format by clicking on the links below <http://www.irc.nl/content/view/full/8857> or download [ScalingUp\\_CM.pdf](#) (382 kB)