

Capítulo 1

Introducción

La agricultura es sin duda el usuario más importante de los recursos de aguas, suelos y biodiversidad del mundo. Hoy se encuentra en el centro del debate sobre como conservar los ambientes del mundo. El 70 por ciento de la extracción total del agua del planeta es usado en agricultura, con un porcentaje cercano al 85 por ciento cuando se consideran solamente los países en desarrollo. A medida que mejora el bienestar global, se incrementa la demanda de agua por parte de otros subsectores. El suministro doméstico de agua, la industria y el propio medio ambiente, están ahora en competencia directa con el sector agropecuario por recursos hídricos cada vez más escasos.

Como consecuencia, la competencia por esos recursos hídricos conduce a que el sector agropecuario tenga que revisar y ajustar como corresponde su cuota parte del agua. La comunidad internacional está insistentemente analizando y siguiendo los modelos de consumo del agua en la agricultura y su correspondiente asignación y eficiencia en el uso. Los aproximadamente 1 260 millones de hectáreas bajo agricultura de secano (correspondientes a un 80 por ciento del total de la tierra cultivada del mundo) suministran el 60 por ciento de la alimentación del mundo mientras que los 277 millones de hectáreas bajo riego (el restante 20 por ciento de tierra cultivada) contribuye con el otro 40 por ciento de los suministros de alimentos. En promedio, los rendimientos por unidad de superficie cultivada son 2,3 veces más altos en el área regada que en las áreas de secano. Junto con las cifras del párrafo anterior, estos números demuestran que la agricultura bajo riego ha tenido, y continuará teniendo, un papel importante tanto en la provisión del suministro de los alimentos en todo el mundo y en todas las actividades relacionadas con la misma.

Paralelamente a la preocupación sobre el manejo de los recursos naturales, otros dos importantes movimientos políticos han emergido a través del planeta: i) liberalismo y, ii) un llamado a un enfoque más participativo del desarrollo. Lo primero está centrado alrededor de la idea de que para que los países progresen deben *inter alia*:

- abrir sus economías a la competencia;
- eliminar las barreras comerciales;
- abrir los mercados;
- desregular;
- eliminar subsidios;
- privatizar sus industrias;
- diversificar los proveedores de bienes y servicios;
- expandir las fronteras comerciales basados en el principio de las ventajas comparativas.

El movimiento participativo ha propugnado que la dimensión de los gobiernos debería reducirse y que la gente debería participar más en el gobierno, gestión y financiación de los recursos para el desarrollo de manera de promover un desarrollo sostenible y equitativo. La participación promueve el principio subsidiario de tomar decisiones al nivel más bajo posible, de modo de incrementar la participación de los involucrados. Combinados, la liberalización y la participación han conducido a que el concepto de autoestima sea fundamental para la estrategia del desarrollo.

Más aún, en las últimas décadas, para cumplir con los ajustes estructurales requeridos por las instituciones financieras internacionales, los gobiernos han concebido vías para disminuir el gasto público en muchos sectores. Estas liberalizaciones no han exceptuado a la agricultura y en particular, el sector del riego.

Siguiendo el concepto anterior, los gobiernos han respondido y se han embarcado en un proceso de reforma del riego destinada a afrontar las demandas crecientes de la agricultura con riego y a mejorar su desempeño mientras enfrentan tanto la liberalización como las estrategias participativas. Entre las reformas en la agricultura con riego, la transferencia de la gestión del riego (TGR) parece ser, hasta ahora, la más importante y trascendente.

FUNDAMENTOS Y OBJETIVOS DE ESTE INFORME

Hacia fines del siglo XX, muchos países en desarrollo se estaban moviendo hacia cambios importantes en sus políticas económicas, incluyendo reducciones en la dimensión y volumen de los presupuestos gubernamentales. La presión se fue acumulando sobre el sector agropecuario para que este fuera más eficiente. Muchos gobiernos hicieron esfuerzos para recaudar tarifas por servicios de riego pero pocos fueron exitosos. El tiempo para cambios radicales en el subsector del riego estaba maduro. Una de estas reformas, *la transferencia de la gestión del riego*, estaba emergiendo en todo el mundo. La filosofía detrás de la transferencia de la gestión del riego radica en la percepción de que la propiedad, autoridad para tomar decisiones, y participación activa en la operación y mantenimiento de los sistemas de riego, en forma creciente, crearía o forzaría un compromiso vinculante entre los usuarios del agua para que sean más eficientes y responsables de sus obligaciones. Si los productores estuvieran dispuestos a asumir los costos de manejar los sistemas de riego, los incentivos para tener éxito en su gestión seguramente se incrementarían. Este es el principio de subsidiaridad, o sea que las decisiones son tomadas al nivel más bajo, un pilar de lo que ahora es percibido como «buena» gobernabilidad del agua. Por otro lado, las agencias gubernamentales de riego (generalmente limitadas por procedimientos burocráticos, presupuestos reducidos y políticas rígidas) se tornan ineficientes, tienen personal desmotivado causando como consecuencia un bajo desempeño del sistema. Por lo tanto, la transferencia de la gestión del riego surge como respuesta a la necesidad de reforma del sector, a los méritos de la autosuficiencia y al cambio hacia una creciente participación de los usuarios del agua en la gestión de los sistemas de riego.

De acuerdo con lo dicho en el párrafo precedente, este informe tiene varios objetivos. Primero y más importante, intenta ser un documento de síntesis del conocimiento que captura las experiencias globales que surgen de un proceso de amplio alcance dirigido a la reforma del sector de riego: la transferencia de la gestión del riego-TGR. También intenta cerrar un programa de largo plazo (llevado a cabo por la FAO y sus asociados) iniciado en el año 2000 y que fue diseñado para asistir a los países con el intercambio de información referente a todos los aspectos de la reforma. Este informe es una continuación natural del Documento N° 58 sobre Riego y Drenaje de la FAO *Transferencia de los servicios de gestión del riego – directrices* (FAO, 1999), el cual es una herramienta de referencia para orientar a los políticos, a los planificadores, a los expertos y técnicos y a otros agentes involucrados en programas para diseñar e implementar una reforma del sector del riego efectiva, completa, integrada y sustentable. Finalmente, este informe va a enriquecer aún más la base mundial de datos sobre TGR que se ha generado a partir de los estudios de los que aquí se informa. Esto ha conducido a una página web especializada, manejada por la FAO (disponible en http://www.fao.org/nr/water/topics_isr.html).

La transferencia de la gestión del riego ha sido aplicada para ajustarse a diversas necesidades de reforma, oscilando desde áreas piloto de pocos cientos de hectáreas a grandes sistemas de varios cientos de miles de hectáreas y a esfuerzos nacionales abarcando millones de hectáreas. De la misma manera, como se expone en los capítulos siguientes, la reforma puede tener lugar a varios niveles hidráulicos y resultar en una variedad de arreglos institucionales. Un proceso de gran alcance de reforma del riego de esta magnitud debe ser documentado y analizado y sus lecciones clave deben ser identificadas. Estos son los propósitos de este informe.

El informe consiste de cinco capítulos. El Capítulo 1 brinda una breve introducción para crear el marco de las razones de la reforma del sector de riego. Es seguido por el fundamento y el antecedente histórico sobre como se desarrolló el concepto de la TGR. Luego resume la situación actual a través del globo, finaliza examinando el alcance y amplitud de las actividades llevadas a cabo por la FAO y el Instituto Internacional del Manejo del Agua (IWMI).

El Capítulo 2 presenta la política y el marco legal para la TGR. En cuanto a la política, examina los requisitos para apoyar programas de la TGR así como para establecer asociaciones de usuarios del agua (AUA) que es la piedra angular del proceso de transferencia. También examina políticas para abordar el financiamiento del riego, como conseguir las reformas de las agencias de riego o entes gubernamentales similares y como asegurar servicios de apoyo fundamentales que deben ser generados como resultado de la reforma. Con respecto al marco legal, discute el alcance y las bases tanto para las AUA como para la gestión del propio proceso de transferencia. Considera brevemente otros aspectos legales, tales como los derechos del agua, la resolución de controversias y los servicios de apoyo.

El Capítulo 3 enfoca los elementos presentes en la implementación de programas de la TGR. Trata las estrategias de la TGR (por ejemplo, la escala de la transferencia, el alcance de las actividades incluidas y la velocidad de la implementación). Examina como movilizar el apoyo y crear conciencia pública para fortalecer el proceso, como se organizan las AUA, que tipo o cantidad de actividades de desarrollo de capacitación son incluidas y como tiene lugar la transferencia real. Explora luego aspectos relacionados a la necesidad de rehabilitación y modernización (y su financiamiento). El capítulo se cierra con una discusión sobre los servicios de apoyo que deberían acompañar el proceso (generados o faltantes) y como o cuando las organizaciones del sector público involucradas necesitan reformas.

El Capítulo 4 reúne los resultados e impactos derivados o esperados de la reforma de la TGR. Respecto a los resultados, se centra en gestión de los sistemas de riego, las AUA, las organizaciones del subsector de riego y los proveedores emergentes del sector privado. Respecto a los impactos, analiza los efectos sobre la productividad agropecuaria (tierras y aguas), incluyendo rendimientos e intensidades de cultivo. Luego analiza aspectos relacionados con la productividad económica, tal como el valor bruto de la producción (VBP), el ingreso de la finca, el empleo y la pobreza. El capítulo también examina las relaciones socioeconómicas y políticas así como los impactos sobre el ambiente.

El Capítulo 5 resume las conclusiones y recomendaciones fundamentales. Resume los tipos emergentes de modelos y programas de la TGR, sus principales limitantes (y como han sido superadas) y el papel de la TGR en el contexto del manejo integrado del riego (MIR). Como seguimiento de una discusión sobre si los conceptos actuales de la TGR (fundamentos y objetivos) deberían ser revisados a la luz de las lecciones aprendidas, el capítulo se cierra con algunas recomendaciones específicas para el futuro de los programas de la TGR.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA TRANSFERENCIA DE LA GESTIÓN DEL RIEGO Y DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

El surgimiento de la TGR como un proceso de reforma del subsector se remonta a comienzos de la década de 1970, cuando comenzó a afianzarse una decepción generalizada del desempeño de los sistemas de riego, siguiente a enormes inversiones de los gobiernos y de las agencias internacionales en las décadas de 1950 y 1960. La mayoría de las veces, las agencias de riego establecidas con el propósito de suministrar agua a aquellos sistemas bajo un enfoque rígido y verticalista, fallaron en sus objetivos. Los productores que se suponía que tenían que pagar por estos servicios para que la operación fuera sostenible, comenzaron a fallar en sus obligaciones y a demandar mejores servicios ajustados a sus necesidades. Sobrevino un círculo vicioso de no-pago

y deterioro de la infraestructura. En la década de 1980, la caída de la economía mundial había forzado a los gobiernos a revisar la política de tratar de mantener en funciones los sistemas de riego mediante sus magros presupuestos, mientras se incrementaba la falta de pago de las tarifas del agua. La necesidad de una reforma estaba madura. De este modo, los objetivos típicos de los programas de la TGR resultaron ser:

- eliminar o reducir los gastos gubernamentales recurrentes para operación y gestión de los sistemas de riego;
- establecer proveedores de servicios del agua financieramente autosuficientes para reemplazar a las agencias públicas en la gestión del sistema;
- revertir la creciente tasa de deterioro de la infraestructura;
- proporcionar transparencia en la gestión y responsabilidad de los proveedores del servicio a los usuarios del agua;
- como resultado final, el principal objetivo de la TGR era lograr mejoramientos en el desempeño del sector agropecuario con riego, incluyendo tanto la productividad como la sostenibilidad financiera y física.

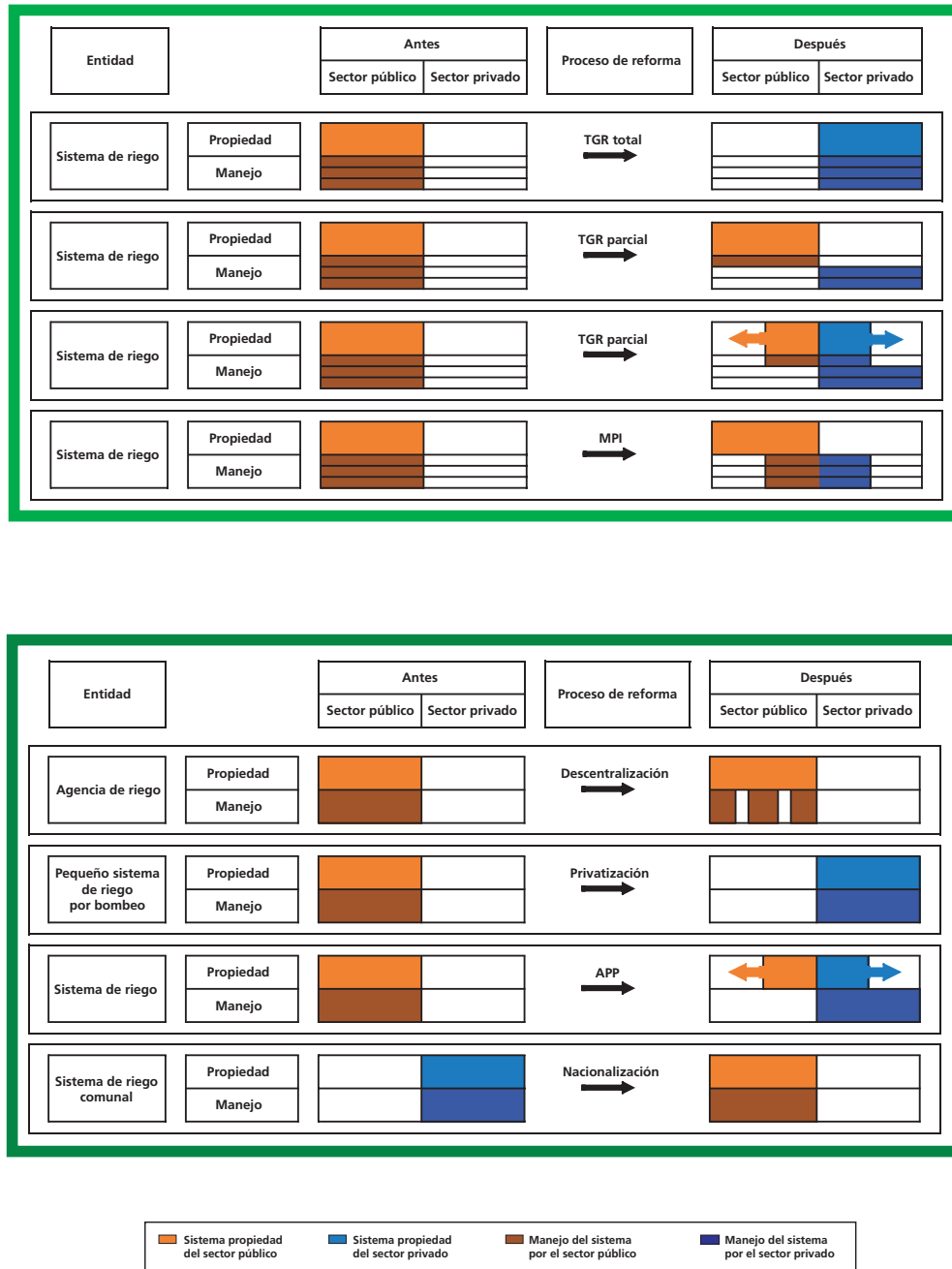
El concepto de la TGR normalmente se refiere al proceso que busca el traslado de la responsabilidad y la autoridad desde las agencias gubernamentales de control que gestionan los sistemas de riego (bajo el sector público) a manos de organizaciones no gubernamentales (ONG), tales como las AUA, u otras entidades del sector privado. Generalmente, se establece que estas deberán ser las recipientes de la transferencia o entrega de la gestión.

En relación a otros aspectos de la TGR, a menudo se encuentra interrelacionado un segundo concepto, referido como la gestión participativa del riego (GPR). Normalmente, esto se refiere a la creciente participación de los usuarios del agua en la gestión del riego, conjuntamente con el gobierno; por lo tanto, consiste más en un cambio de comportamiento o de actitud que un proceso de reforma per se. De este modo, mientras el concepto de la TGR intenta reemplazar el papel del gobierno, la GPR busca fortalecer la relación entre los usuarios del agua y el gobierno mediante la suma de la participación de los productores a la gestión gubernamental. Los conceptos se cruzan con la etapa de «cogestión» de la TGR, donde, antes de que la transferencia final tenga lugar, la agencia gubernamental y la organización recipiente acuerdan compartir responsabilidades. En este caso el problema es que aunque tengan elementos de intersección, los dos conceptos no son exactamente iguales y, por lo tanto, no deberían ser intercambiables. Sin embargo, debido a numerosos factores, mayormente relacionados a la aceptación de los términos, la GPR es ampliamente usada en muchas circunstancias y contextos que realmente corresponden al concepto de la TGR.

Para capturar aun más el significado de la TGR, es necesario definir otros conceptos que se encuentran en el dominio de la reforma institucional y que a menudo conciernen al riego. La descentralización es el movimiento de la autoridad que toma decisiones desde la autoridad central hacia los niveles regional o local, pero aún dentro de la misma organización. La privatización se refiere a la transferencia de la propiedad de los bienes desde el gobierno al sector privado. En el caso del riego, los bienes estarían representados por los propios sistemas (red de riego y drenaje) y por los equipos. Como se presenta en el Capítulo 2, los gobiernos raramente transfieren la propiedad de las redes de riego y drenaje y, por lo tanto, el uso del término se aplica en pocos casos. El concepto de asociación público-privada (APP) se refiere a un plan en apoyo de la reforma del riego que puede considerarse como una «tercera vía» o vínculo entre los productores, el gobierno y el sector privado. Un concepto final que es necesario mencionar es el de nacionalización, definido como la transferencia de la propiedad desde el sector privado al sector público. Un ejemplo de esta en el contexto del riego sería una agencia gubernamental de riego absorbiendo un sistema comunal.

La Figura 1 usa diagramas para representar los conceptos de reforma discutidos. Se brindan a la luz de la reforma del subsector de riego. El «bloque» superior muestra

FIGURA 1
Diagrama esquemático de las definiciones de las reformas del sector de riego



varios grados de la TGR y la GPR. El «bloque» inferior incluye todos los otros conceptos relacionados. Para mayor simplicidad, y reconociendo que se podría estar introduciendo un elemento débil, la entidad que está experimentando el proceso de reforma está representada a través de las condiciones permanentes de su «propiedad» y de su «gestión» (Figura 1, izquierda), con el componente de «gobernabilidad» incluido en la última. Se indican (con flechas) las condiciones de «antes» y «después» como resultado del proceso de reforma. Tomando como un ejemplo en el bloque superior la segunda condición parcial de la TGR en el diagrama, tanto la propiedad como la gestión previas a la reforma están en manos del sector público. Luego de una reforma «parcial» en la TGR, la gestión es ahora «compartida» entre el sector privado y público. Las flechas móviles indican que el porcentaje de la gestión público-privada puede variar y es una función de cualquier tipo de arreglo particular concebido bajo el proceso de reforma. En el bloque inferior, en descentralización, el diagrama muestra que, luego del proceso de reforma, la propiedad permanece igual pero la gestión está ahora dividida en diferentes áreas o regiones pero aún dentro del sector público.

ALCANCE MUNDIAL DE LA TRANSFERENCIA DE LA GESTIÓN DEL RIEGO

La transferencia de la gestión del riego está teniendo lugar en cinco continentes. Este tipo de reforma comenzó a ser implementada en la década de 1960 en Taiwán provincia de China, Bangladesh y los Estados Unidos de América; en la década de 1970, en Colombia, Malí y Nueva Zelanda, y en la década de 1980, en Filipinas, la República Dominicana y Túnez. La mayor parte de la reforma del riego llegó a su máximo en la década de 1990, cuando países como Marruecos (1990), Australia (1994), Turquía (1994), Perú (1995), Albania (1996) y Zimbabwe (1997) iniciaron el proceso. El nuevo siglo ya muestra ejemplos de intervenciones en Sudán y Pakistán (2000), India (2001) y China (2002), cada uno de los cuales ha experimentado un proceso y un resultado únicos. Hoy día, más de 57 países se han embarcado en algún tipo de reforma del sector del riego que contiene la TGR. Esto corresponde a un 40 por ciento de los países que informaron disponer de más de 10 000 ha bajo riego. Estos representan 72 por ciento de la población mundial e incluyen entre otros a Bangladesh, China, Estados Unidos de América, India, Indonesia y Pakistán y representan el 76 por ciento del área regada del mundo (FAO, 2007).

La lista de 57 países incluye a los 42 países listados en la Tabla 1 y Chipre, Georgia, Etiopía, Guatemala, Jordania, Kazajstán, República Democrática Popular Lao, Madagascar, Mauritania, Moldova, Polonia, Tayikistán, la ex República Yugoslava de Macedonia, Ucrania y Viet Nam. Además, hay otros países donde la aplicación de la TGR es anterior a la década de 1960, por ejemplo, Alemania, España, Italia y Países Bajos y el tradicional sistema de riego de Francia.

ACTIVIDADES INTERRELACIONADAS EMPRENDIDAS POR LA FAO Y EL IWMI

El presente informe es la culminación de un programa relacionado con la TGR sobre el tema de la reforma del sector del riego iniciado por la FAO y sus asociados en el 2000. Con el apoyo de la Fundación Ford y en colaboración con el IWMI, se diseñaron un amplio conjunto de actividades. También hicieron contribuciones específicas otras organizaciones, como el Banco Mundial y la Red Internacional para la Gestión Participativa del Riego.

El programa fue diseñado alrededor de cinco iniciativas distintas pero interrelacionadas:

- Una conferencia internacional por correo electrónico, realizada entre junio y noviembre de 2001. Se registraron más de 400 participantes de 80 países y condujo al establecimiento en la FAO de una página web especializada en la TGR la cual está aún activa y es el centro de las actividades del programa. Esta página, ahora con el nuevo nombre de Reforma del Sector del Riego, brinda un foro mundial para identificar y compartir lecciones y preocupaciones sobre la creciente

experiencia global con la reforma del sector del riego (disponible en http://www.fao.org/nr/water/topics_isr.html).

- La preparación de una serie de estudios de caso específicos en países que atravesaron un proceso muy importante de la TGR.
- La compilación de perfiles de país sobre la TGR (con la intención de ser una versión abreviada de los estudios de caso).
- La compilación de perfiles de país sobre legislación de las AUA.
- La compilación y vínculos de estudios clave y otra documentación sobre la TGR llevada a cabo por una serie de instituciones reconocidas.

Esta publicación resume los esfuerzos de tres de estas cinco actividades. Respecto a los estudios de caso de países con la TGR, fueron preparados un total de 13 casos cubriendo 11 países. Estos brindan evaluaciones en profundidad de las experiencias de aquellos países específicos en llevar a cabo sus intervenciones de la TGR. Estos estudios documentan:

- contexto;
- estrategia;
- política y marco legal;
- proceso de implementación; y
- lecciones aprendidas.

Este tipo de estudios han absorbido un considerable tiempo de parte de profesionales que han estado estrechamente asociados con el proceso.

Los perfiles de país de la TGR brindan una evaluación más concisa de la TGR para una cobertura geográfica más amplia. Los documentos resumen la estrategia de la TGR, los resultados y lecciones aprendidas para un país en particular, provincia o área piloto. Se incluyen un total de 43 perfiles representando a 33 países. Algunos países grandes, como China e India, tienen varios perfiles para diferentes estados o programas. Estos perfiles de país han sido preparados por expertos directamente involucrados y familiarizados con el proceso de reforma. Se reconoce que, debido a que se usó un cuestionario predominantemente cualitativo para recoger información, se podría haber introducido un sesgo por parte de personas que estuvieron directamente involucradas o fueron responsables de la implementación de la TGR. En varios casos, esta era la única opción disponible para recoger información necesaria para este estudio.

Finalmente, y con respecto a los perfiles de legislación de las AUA, la Unidad de Fomento y Gestión de Aguas, junto con el Servicio de Derecho para el Desarrollo, condujo un inventario mundial sobre el marco legal y regulatorio que sostiene a las AUA. Incluye un análisis sumario de la legislación primaria y secundaria que rigen su:

- clase dirigente;
- estructura interna;
- financiamiento;
- disolución;
- control gubernamental.

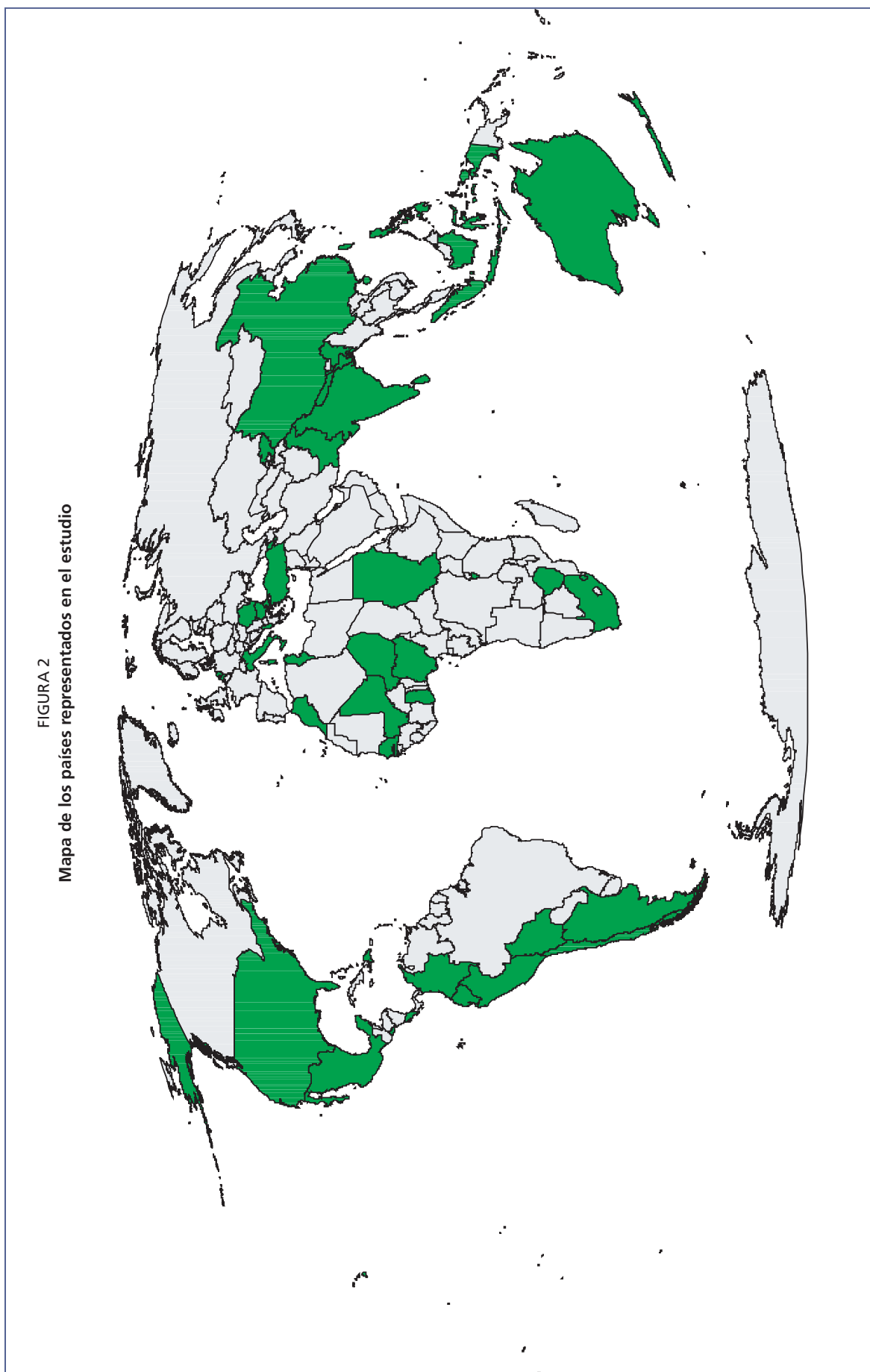
En dos casos, además del estudio de las AUA, fue documentado el marco legal y regulatorio que sostiene a las AUA. Estos perfiles enfocan la legislación que rige la transferencia de funciones y poderes desde el gobierno a las AUA. Se incluyen un total de 30 casos representando a 28 países en el inventario de perfiles de legislación de las AUA.

Todos los estudios mencionados están incluidos en el CD-ROM (en inglés) que acompaña a esta publicación. La Tabla 1 presenta los países en particular y el tipo de estudios conducidos en cada uno. En la parte restante del texto, se hace referencia al tipo particular de estudio (perfil de país, caso de país, o perfil de la legislación de las AUA) o a los países (Cuadro 1) dependiendo del tipo de análisis hecho. La Figura 2 muestra la localización de estos países a nivel mundial.

CUADRO 1
Estudios de la FAO sobre reformas del sector riego, por país y tipo

No.	País (provincia/estado/región)	Perfiles TGR	Estudios de caso TGR	Perfiles de legislación de AUA
1	Albania	X		X
2	Argentina	X		X
3	Armenia	X		X
4	Australia	X		
5	Bangladesh	X		
6	Bolivia			X
7	Bulgaria	X		X
8	Burundi			X
9	Chile			X
10	China (Hebei)	X		
10	China (Hubei)	X		
10	China (Hunan)	X		
10	China (Ningxia)	X		
10	China (Shaanxi)	X		
10	China (Shenyang)	X		
11	Colombia	X	X	X
12	Costa Rica	X		X
13	Ecuador	X	X	X
14	El Salvador			X
15	Estados Unidos de América	X	X	
16	Filipinas	X		X
17	Ghana	X		
18	India (Andhra Pradesh)	X	X X*	X
18	India (Karnataka)	X		
18	India (Madhya Pradesh)	X		
18	India (Orissa)	X		
18	India (Rajasthan)	X		
19	Indonesia (sistemas grandes)	X		X
19	Indonesia (sistemas pequeños)	X	X	
20	Italia			X X X
21	Kirguistán	X	X	
22	Malí	X		
23	Marruecos	X		X
24	México	X	X	X
25	Nepal	X		X
26	Níger	X		
27	Nigeria	X		
28	Nueva Zelandia	X		
29	Países Bajos			X
30	Pakistán (Punjab)	X		X
30	Pakistán (Sindh)			X
31	Perú	X		X
32	República Dominicana	X	X	X
33	Rumania	X		X
34	Senegal	X		
35	Sri Lanka	X		X
36	Sudán	X	X	
37	Sudáfrica		X X	X
38	Swazilandia			X
39	Taiwán provincia de China			
40	Túnez	X		X
41	Turquía	X	X	
42	Zimbabwe	X		
	Número total de estudio/países	43/33	13/11	30/28

* Nota: Las X indican el número de estudios hechos de cada tipo.



Capítulo 2

Marco político y legal para la transferencia de la gestión del riego

Este informe define a la TGR como la transferencia de la responsabilidad y autoridad de la gestión de los sistemas de riego desde las agencias gubernamentales a las organizaciones del sector privado que se proponen representar a los intereses de los usuarios del agua. Generalmente estas se integran en Asociaciones de Usuarios del Agua (AUA), las cuales brindan un foro mediante el cual los usuarios actúan colectivamente para gobernar los sistemas o subsistemas de riego. Esto puede incluir las funciones de decidir cuáles son los servicios de riego que deberían proporcionarse, cómo y por quién deberían ser proporcionados y bajo que términos y condiciones. La gestión real del sistema de riego (por ejemplo, suministro de servicios) puede ser hecha por las AUA o por terceros. Luego que la TGR ha sido adoptada, tales servicios pueden ser financiados enteramente por los productores o por alguna combinación de recursos suministrada por productores y gobierno.

Este capítulo examina algunos ejemplos de la TGR en el mundo de manera de descubrir como el marco político, legal e institucional de la TGR ha sido construido en muchos contextos diferentes. El Anexo 1 resume la información básica de como la TGR fue estructurada en los 43 casos de los cuales se dispone de perfiles de país de la TGR.

FUNDAMENTOS PARA LA ADOPCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE LA GESTIÓN DEL RIEGO

Un aspecto significativo de la TGR es la relativa similitud que se encuentra en las diferentes partes del mundo. Esto está parcialmente relacionado con la necesidad básica de una gestión del riego sostenible bajo niveles decrecientes de inversión gubernamental. También está relacionado con las formas similares en que interactúan los aspectos técnicos, agropecuarios, organizacionales y económicos de manera de asegurar una gestión productiva y autosostenible.

Hay cinco expectativas principales sostenidas por los gobiernos, las instituciones financieras, los expertos técnicos y aún los productores que los motivan para promover la TGR:

- Reducir la carga de costos, requerimientos de personal y problemas técnicos o de gestión enfrentados por los gobiernos. Aunque al comienzo la TGR puede incrementar el costo del riego para los productores, se espera que las organizaciones de productores impongan medidas que resulten más rentables y que con el tiempo la productividad de los sistemas se incrementará más que los costos para los productores. De este modo, las razones más comúnmente establecidas para adoptar una política de TGR son las de reducir las cargas financieras y de gestión sobre los gobiernos y estimular una agricultura regada más independiente y productiva.
- Conducir al mejoramiento de la productividad agropecuaria y de la rentabilidad económica de los sistemas de riego debido a que esta es la principal preocupación de los productores, si bien puede no ser esencial para la burocracia. Los productores estarán inclinados a gestionar los sistemas de riego de manera de incrementar el área regada, la intensidad de cultivo y/o la diversidad de cultivos, los rendimientos y los retornos económicos.
- Motivar a los productores a pagar más por sus sistemas de riego debido a que estarán facultados para hacerse cargo de la autoridad para definir como serán sus servicios de

RECUADRO 1
Adopción de la Transferencia
de la Gestión del Riego en Albania

En 1994, Albania adoptó la TGR luego de un periodo de malestar social que siguió al colapso del gobierno central a comienzos de esa década. En 1994, la mayoría de la infraestructura de riego estaba severamente deteriorada o dañada. Al principio, la agencia de riego resistió la transferencia de la gestión y los productores no tenían dinero para pagar los costos de operación y manejo. Sin embargo, el gobierno y el Banco Mundial acordaron un programa de transferencia de la gestión a las AUA y de rehabilitación de los sistemas de riego. Las AUA jugaron un papel clave en la planificación, supervisando la rehabilitación, recaudando las tarifas del agua y pagando parte de los costos de la rehabilitación. Esta función participativa ayudó a generar un nuevo sentimiento de propiedad de los sistemas por parte de los productores. Se brindó una extensiva capacitación a los productores en temas técnicos, financieros, administrativos y agropecuarios. El personal de la agencia fue entrenado y reasignado. En 2001, Albania tenía 404 AUA y 22 federaciones de AUA, sirviendo un área total de 169 550 ha.

Fuente: Vermillion (2004).

CUADRO 2
Factores que motivan la adopción de la
Transferencia de la Gestión del Riego

Factores	Número de países en los que el factor es	
	el más importante	el segundo en importancia
Falta de fondos gubernamentales para operación y mantenimiento del riego	24	6
Pobre mantenimiento de los sistemas de riego	5	13
Gobiernos incapaces de recaudar suficiente dinero de las tarifas de los usuarios del agua	4	11
Parte de la política general de liberización del gobierno	3	0
Pobre operación de los sistemas de riego	2	2
Agricultores solicitaron hacerse cargo de la gestión de los sistemas	2	4
Agencias internacionales y donantes	2	0
Transición política de países de la ex-Unión Soviética	2	0
Presión de autoridades centrales (planificación o finanzas)	0	3

riego, quién se los suministrará, y cómo y a qué costos serán suministrados.

- Debido al interés de los productores en los resultados, la administración por parte de las organizaciones de productores mejorará la confiabilidad de la gestión de los sistemas de riego para los productores y esto producirá una distribución del agua, un mantenimiento de canales y una resolución de disputas más eficiente y equitativas.
- La organización colectiva de la gestión del riego probablemente producirá una acción colectiva en áreas relacionadas, como la adquisición grupal de insumos agropecuarios, desarrollo de empresas de agronegocios y comercialización. Se espera que esta acción colectiva masiva promoverá el desarrollo de servicios de apoyo más receptivos y creará presiones para asegurar un suministro de agua al sistema más confiable.

La base de datos de FAO/IWMI de los perfiles de la TGR brinda datos sobre factores clave que motivaron la adopción de la TGR en localizaciones en todo el mundo. En la mayoría de los casos (24) la motivación más importante para adoptar programas de TGR fue la escasez de fondos gubernamentales para operación y mantenimiento del riego (Cuadro 2). El Recuadro 1 ilustra que la implementación de la TGR en Albania respondió a la mayoría de las expectativas descritas anteriormente.

Otros dos factores relacionados fueron la recaudación inadecuada de las tarifas del agua (primera o segunda razón más importante en 15 casos) y sistemas de riego con operación y mantenimiento pobre (primera o segunda razón más importante en 22 casos).

Finalmente, con respecto a la motivación para la adopción de la transferencia, se encuentra que la TGR a veces es promovida primariamente por los productores (como originalmente

en Colombia) y a veces por los donantes y las agencias de asistencia técnica (como en Indonesia y Rumania). A menudo es parte de un modelo amplio de liberalización y privatización en las políticas económicas de los gobiernos (como en México y Andhra

CUADRO 3
Autoridad transferida

Función transferida	Número de países donde la autoridad es:			total
	totalmente transferida	parcialmente transferida	no transferida	
Operaciones	31	12	0	43
Mantenimiento	30	13	0	43
Financiación operación y mantenimiento	21	19	1	41
Aplicación de sanciones y resolución de disputas	20	20	0	40
Desarrollar negocios cooperativos	17	9	9	35
Financiar la rehabilitación y modernización	10	18	9	37

Pradesh, India). En Uzbekistán y en Kirguistán, acompañó las transiciones políticas y económicas que siguieron a la desaparición de la Unión Soviética.

BASES POLÍTICAS Y LEGALES PARA LA TRANSFERENCIA DE GESTIÓN DEL RIEGO

En los casos en que las agencias de riego son fuertes y/o las políticas de transferencia son modestas, las políticas de TGR pueden ser adoptadas por la agencia sectorial, como fue el caso de 26 de los 43 perfiles de país de la TGR del estudio. Sin embargo, en 20 casos, la política fue adoptada por el jefe de estado y en 19 casos fue adoptada mediante un acto del parlamento o de la legislatura. En 15 casos, la política fue dictada por un departamento intersectorial (por ejemplo, un ministerio de finanzas o planificación).

El Cuadro 3 muestra que la autoridad completa para operaciones o distribución del agua fue transferida en 31 casos mientras que la autoridad parcial (es decir, cuando la agencia aún cumple una función) fue transferida en 12 casos. Existe una tendencia similar con relación a la transferencia de la responsabilidad del mantenimiento. Hubo una menor tendencia a la transferencia completa de la responsabilidad financiera a las AUA. La política para transferir la responsabilidad por el financiamiento futuro de la rehabilitación y modernización de los sistemas, fue a menudo menos clara que la de operación y mantenimiento, pero en 10 casos fue aparentemente devuelta completamente. Esta tiende a ser una función que las agencias prefieren retener debido a la habilidad para acceder a fondos de programas de préstamos. La autoridad para aplicar sanciones o resolver disputas fue del mismo modo devuelta completamente en solo la mitad de los casos. En la otra mitad, los derechos de apelación o los grandes problemas que requieren la participación o medidas explícitas del gobierno, fueron retenidos por este. En 17 casos, las AUA tenían el derecho de desarrollar negocios cooperativos más allá de gestionar la operación y mantenimiento del riego. Esto se debió al deseo de los productores de subsidiar los costos del agua o bien incrementar la productividad de la AUA. Este resultado representa una discontinuidad respecto a la gestión anterior del sistema por parte del sector público (el cual normalmente estaba solamente preocupado por las actividades relacionadas a la gestión del agua). Sin embargo, también indica el deseo de los productores de llevar a cabo sus actividades de una manera más colectiva.

La transferencia de la gestión del riego ocurre a diferentes niveles hidráulicos de los sistemas de riego. La pregunta de a que nivel la TGR debería ser implementada es a menudo un aspecto complejo que involucra consideraciones de:

- reducción del personal de la agencia;
- capacidad financiera o de gestión del gobierno;
- disponibilidad de una capacidad de gestión alternativa;
- fragilidad de la infraestructura.

En 25 casos, la TGR ha sido implementada hasta el nivel del canal principal o secundario. Esto significa que la AUA solamente gestiona el sistema directamente hasta el nivel de distribución. Aunque las AUA a nivel de distribución pueden enviar representantes al consejo del sistema principal, no tienen una autoridad gerencial por encima del nivel de distribución.

CUADRO 4
Tipo de organización que toma a su cargo la gestión después de la transferencia

Tipo de organización	Número de perfiles de países	Ejemplos
Asociación de usuarios de agua	39	Difundido
Distrito de riego	5	China, Estados Unidos de América
Compañía	3	Estados Unidos de América, España
Gobierno local	3	Turquía
Servicios públicos	2	Francia
Comité conjunto gobierno/agricultores	1	Filipinas, Sri Lanka
Entidad de responsabilidad limitada	1	México

Si bien la mayoría de las AUA ahora gestionan subsistemas a nivel de distribución, esto ha sido a menudo el resultado de una evolución desde niveles inferiores. En varios países (Argentina, Armenia e Indonesia), los procesos de TGR comenzaron por el desarrollo de las AUA a nivel de los canales terciarios (cursos de agua). Sin embargo, en general, tales organizaciones pequeñas han mostrado poca autonomía financiera y limitada capacidad técnica para una operación eficiente del sistema. Como resultado, ha tenido lugar a menudo un proceso de migración desde los

niveles hidráulicos más bajos a los más altos. En algunos casos, ha tomado la forma de una federación de las asociaciones pequeñas. En otras, la asociación más grande ha integrado algunos de los elementos de las asociaciones pequeñas pero la entidad principal permanece gobernando al sistema.

En 10 casos, la TGR incluye el canal principal y los ramales; en otros 10 casos, incluye la totalidad del sistema, incluyendo las obras de cabecera (por ejemplo, dique o represa). En algunos casos, cuando la TGR fue, al principio, declarada oficialmente para ser implementada hasta el nivel del sistema principal, como en Andhra Pradesh, India, o en México, la experiencia subsiguiente ha mostrado desinterés a hacerlo en los sistemas en gran escala. La resistencia política (principalmente de las agencias de riego) y los desafíos técnico/financieros que enfrentan las organizaciones de productores pueden hacer que este nivel de transferencia sea más problemático.

Otro aspecto político clave para la TGR es la pregunta sobre qué clase de gobierno y/o entidad de gestión se hará cargo de la autoridad y responsabilidad de la gestión del riego luego de la transferencia. Mientras que están siendo utilizados varios tipos de organizaciones, el tipo más común es la AUA (o una entidad basada en la AUA), a la cual la gestión le fue transferida en 39 casos (Cuadro 4). La gestión ha sido transferida a distritos de riego en cinco casos. Los distritos tienen a menudo un nivel de reconocimiento legal más alto que las AUA, incluyendo el ser depositarios de los derechos del agua, la condición legal como entidad semimunicipal y los derechos de propiedad sobre la infraestructura. Generalmente, estas compañías pertenecen y son

CUADRO 5
Entidad que proporciona la entrega del agua y el mantenimiento del canal después de la transferencia de la gestión del agua

Entidad que entrega el agua	Distribución del agua			Mantenimiento de canales		
	a nivel de campo	a nivel de distribución	a nivel de sistema principal	a nivel de campo	a nivel de distribución	a nivel de sistema principal
Agricultores coordinados por AUA	17	5	4	14	8	3
Personal de AUA	16	14	9	15	10	6
Agricultores no coordinados por AUA	5	0	0	3	1	0
Personal de la agencia gubernativa	3	11	14	2	10	14
Personal del contratista privado	0	1	2	2	3	1
Personal del servicio público o empresa propiedad del estado	0	3	2	0	3	4
Personal de empresa propiedad o contratada por AUA	1	1	0	2	2	1
Total de casos informados	42	35	31	38	37	29

gobernadas por productores accionistas. Las agencias públicas pueden también transferir la gestión a gobiernos locales (Turquía), empresas de servicios públicos (Francia), organizaciones conjuntas gobierno/productor (Sri Lanka) y entidades de responsabilidad limitada (México). A menudo, estas organizaciones ya existían y fueron adaptadas, o fueron establecidas para el propósito de la TGR.

En sistemas de riego pequeños o en bloques de distribución o terciarios de sistemas grandes, es común encontrar AUA que se encargan de funciones tanto de gobernanza como de gestión, luego de la transferencia. En este caso, gobernanza significa movilización de la autoridad, adopción de políticas y selección y supervisión del personal de gestión clave. Gestión significa la movilización de personal y recursos para cumplir con aquellos servicios ordenados por la autoridad gobernante. En sistemas grandes o a niveles hidráulicos mayores, es común que las AUA se encarguen solo de funciones de gobernanza o supervisión, mientras que el personal profesional o compañías de terceros se encargan de las tareas de gestión cotidiana. Sin embargo, en países tan diversos como China, Estados Unidos de América, Nepal y en Taiwán provincia de China, las AUA reclutan y manejan su propio personal y movilizan a los productores para trabajos ocasionales de mantenimiento para grandes sistemas de 10 000 a 100 000 ha.

El Cuadro 5 detalla las entidades que brindaron servicios de distribución de agua y mantenimiento de canales luego de la TGR, a niveles de campo, de distribución y de los sistemas principales. En 38 de 42 casos, tanto los productores como el personal de la AUA fueron responsables de la distribución de agua a nivel del canal de campo luego de la transferencia. En 32 de 38 casos, tanto los productores como el personal de la AUA fueron responsables del mantenimiento de canales a nivel del canal de campo luego de la transferencia de la gestión. En la mayoría de los casos donde los productores están llevando a cabo la distribución del agua y el mantenimiento de canales a nivel del canal de campo, los productores son coordinados por su AUA. En alrededor de 38 por ciento de los casos el personal de las AUA provee la distribución del agua o el mantenimiento de los canales de campo. Esto indica que en una gran parte de las AUA el personal asume completa responsabilidad de la gestión desde la captación hasta el nivel más bajo del sistema.

A nivel del canal de distribución, la situación más común es que el personal de la AUA o los productores bajo la coordinación de la AUA, gestionen la distribución del agua a lo largo del canal (19 casos). Para el mantenimiento de canales, en 19 casos, el mantenimiento de rutina es manejado tanto por los productores como por el personal de la AUA, comparado con solo 10 casos donde el mantenimiento del canal de distribución es manejado por el personal de la agencia gubernamental.

A nivel del sistema principal, la entidad predominante responsable

CUADRO 6
Marco institucional para las AUA

Elementos incluidos en el marco institucional	Número de países
Las AUA tienen claros derechos para usar y mantener la infraestructura de riego	32
Las AUA tienen condición legal para obtener créditos y establecer contratos y sancionar a los miembros en infracción	29
Existen arreglos para disputas relacionadas con el riego, incluyendo procesos o apelaciones	26
Existen arreglos para extender los servicios técnicos de asesoramiento a las AUA	24
Derechos legales de uso de aguas para las AUA	20
Política para reorientar el mandato de la agencia de riego	18
Política para reasignar el personal previamente asignado a operación y mantenimiento	14
Derechos legales de uso del agua para los usuarios individuales	14
Las AUA tienen el derecho legal de hacer negocios y obtener ganancias	12
Vínculos organizativos de la AUA con el manejo de la cuenca	7
Virtualmente no existen políticas o un marco legal para TGR/AUA	5

CUADRO 7
Derechos legales y responsabilidades concedidas a las AUA en 24 países

Derechos legales y responsabilidades concedidas a las AUA	Número de países
Las AUA pagan por operación y mantenimiento	24
Las AUA tienen condición legal	23
Las AUA tienen derecho de uso de agua	15
Las AUA se han establecido voluntariamente	14

CUADRO 8
Objetivos de las AUA tal como son especificados por las leyes

Objetivos de las AUA especificados por la ley	Número de países
Riego	24
Drenaje	19
Aguas subterráneas	7
Agronegocios	6
Manejo de cuencas	5
Construir o ampliar el sistema	4

CUADRO 9
Derechos legales de las AUA

Derechos legales de las AUA	Número de países
Tener cuentas bancarias y hacer contratos	18
Aplicar multas a sus miembros	17
Derechos de aguas o derechos de uso de aguas	15
Pueden tener propiedades	11
Los canales de las AUA tienen derecho de paso	7
Pueden cortar el suministro de agua a los usuarios	6

CUADRO 10
Derechos y responsabilidades de los miembros de las AUA

Derechos y responsabilidades de los miembros de las AUA	Número de países
Pagar tarifas de operación y mantenimiento	23
Derecho de voto	23
La asociación es voluntaria	13
Derechos de agua asignados a sus miembros	7
Deben dar tierra para infraestructura de riego y drenaje	6
Los miembros pueden obtener compensaciones por daños	3

de la distribución del agua y el mantenimiento de canales es el personal de la agencia gubernamental, con 14 casos en cada categoría de 31 y 29 casos, respectivamente. Sin embargo, el número de casos donde la entidad gestora es el personal de la AUA o los productores coordinados por la AUA también es significativo (13 y nueve casos para las respectivas categorías de distribución del agua y mantenimiento de canales).

BASES POLÍTICAS Y LEGALES PARA LAS ASOCIACIONES DE USUARIOS DEL AGUA

Existe diversidad entre los países en el marco legal de las AUA establecido antes o durante la adopción de la transferencia de la gestión. En muchos casos, este marco es parcial en el momento de la adopción de la política y es elaborado posteriormente.

El Cuadro 6 muestra el número de países que han adoptado cada una de las varias características políticas clave e institucionales de las AUA. El derecho de las AUA a generar ganancias está restringido en muchos países debido al requerimiento de que

las AUA mantengan la condición de estar exoneradas de impuestos.

El Cuadro 7 muestra los tipos de derechos legales y responsabilidades que le han sido otorgadas a las AUA en 24 casos. En 15 casos, a las AUA se le ha otorgado derecho de uso del agua; sin embargo, a menudo este no es un derecho legal absoluto sino una norma de asignación oficial del gobierno. En los 14 casos donde las AUA han sido establecidas voluntariamente, esto significa que lo han hecho mediante la aprobación otorgada a través del voto mayoritario de una asamblea general de sus miembros.

Las asociaciones de usuarios del agua varían en los mandatos que han recibido de los gobiernos. Sin embargo, en todos los 24 casos informados, la gestión del riego es la función clave (Cuadro 8). Un tema a resolver en muchos países es si las AUA deberían o no focalizarse en la gestión del riego o deberían asumir otras funciones secundarias como la gestión del agua para usos distintos al riego (por ejemplo, uso piscícola, ganadero o doméstico), desarrollando agronegocios y comercialización. En algunos países, los productores pueden sentir la necesidad de involucrarse en empresas de negocios secundarias de modo de aplicar subsidios cruzados al costo de mantenimiento del riego (como es a menudo el caso en China). En Filipinas y Sri Lanka, algunas AUA organizan el abastecimiento de insumos agropecuarios y otros servicios a productores que carecen de tal apoyo de parte del gobierno o de fuentes del sector privado. En Filipinas, Indonesia y Rumania, las AUA desarrollan agronegocios de manera de incrementar la rentabilidad de la agricultura bajo riego para sus miembros.

El Cuadro 9 indica los derechos legales que han sido otorgados por los gobiernos a las AUA. El más común de estos (18 en 24 casos) es el derecho a realizar contratos con terceras partes (incluyendo el gobierno) y tener cuentas bancarias. Aunque la mayoría de

los derechos legales mencionados en el Cuadro 9 son deseables en las AUA, un número significativo no las posee y, por lo tanto, el margen para mejorar su estructura legal es considerable.

El Cuadro 10 indica los derechos y responsabilidades que les han sido legalmente otorgados a los miembros de las AUA (24 países). La más importante de estas son las obligaciones de los miembros de la AUA de pagar las tarifas de operación y mantenimiento y el derecho de los miembros de la AUA a votar en las elecciones de la asamblea general. A pesar de las presiones en muchos lugares para que la membresía a las AUA sea obligatoria (para asegurar la viabilidad financiera y de gestión de los sistemas de riego), frecuentemente es voluntaria. Esto se hace a menudo con la condición de que los usuarios del agua que no son miembros tengan que pagar más por las tarifas del agua y sigan teniendo la obligación de

RECUADRO 2

Ayudando a asegurar que las AUA representen los intereses de las mujeres

El estado de Madhya Pradesh en la India recientemente adoptó una ley que incluye muchos aspectos del manejo participativo del riego, similares a la reforma de Andhra Pradesh. Aunque la ley establece que el comité de gestión de la AUA debería incluir a un miembro femenino con derecho a voto (si no fuera formalmente una propietaria de tierras, no tendría derecho a voto), algunos oficiales y otros creen que el tema del género no ha sido aun encarado efectivamente. Algunos están proponiendo que la Ley de Impuestos a la Tierra sea corregida para permitir que a una esposa u otro miembro femenino de una familia propietaria de tierras, si es elegido, se le transfiera automáticamente la propiedad de la tierra en forma temporal de manera que pueda ser miembro del comité de gestión y tener igual derecho al voto que otros miembros del comité. El tema está aún en debate pero no el principio de representación de la mujer.

Fuente: R.K. Chachondia, comunicación personal, 2003.

RECUADRO 3

Proceso teórico para establecer las AUA en Marruecos

En Marruecos, las AUA son asociaciones de interés público y tienen condición legal. Son establecidas voluntariamente y la membresía está abierta a todos los propietarios y arrendatarios de tierra dentro del sistema de riego. Pueden ser establecidas tanto por iniciativa del gobierno o por iniciativa de los dos tercios de los propietarios o arrendatarios de tierras abastecidas por el mismo sistema de riego. Las asociaciones agropecuarias (*Associations syndicales agricoles*) existentes que están involucradas en la gestión de los recursos hídricos para propósitos agropecuarios también pueden ser transformadas en AUA. La ley brinda un modelo de estatuto para las AUA.

La asamblea general de la AUA elige a seis del total de siete miembros del consejo, siendo el restante elegido por el gobierno. El consejo es responsable de la preparación del presupuesto anual de la AUA y por la implementación de las decisiones tomadas por la asamblea general. Las funciones de las AUA están especificadas en un acuerdo estipulado entre cada AUA y el gobierno. Estos acuerdos incluyen *inter alia* las tasas de las contribuciones de la AUA y del gobierno para cubrir los costos de los trabajos de mantenimiento y reparación y las responsabilidades de la AUA para llevar a cabo todos los trabajos y cubrir todos los costos relacionados a la distribución del agua de riego y a la operación y mantenimiento de canales.

Las AUA son responsables de determinar y recaudar las cuotas anuales que deben ser pagadas por sus miembros. Además de este impuesto, pueden recibir subsidios del gobierno. Más es aun, el gobierno puede delegar en las AUA recaudar otras tarifas gubernamentales de sus miembros. En relación a los derechos y poderes, aunque a las AUA en Marruecos no se les han otorgado derechos específicos sobre el agua o derechos sobre la infraestructura de riego, el gobierno puede delegar en ellas el poder de expropiar tierras dentro de su área de servicio por razones de interés público.

Fuente: Perfil de país de la TGR en Marruecos (2003).

obedecer las normas de la AUA. Los derechos sobre el agua los tienen más a menudo los miembros individuales en los países de América Latina, Europa y los Estados Unidos de América que en otros lugares. Generalmente se requiere que los productores cedan tierra para la instalación de los canales de riego y otras estructuras y a menudo reciban alguna compensación. En la mayoría de los casos, el derecho legal real sobre el agua lo tiene la AUA, la cual a su vez otorga los derechos a los usuarios. Los criterios para garantizar tales derechos deberían reflejarse claramente en los reglamentos de las asociaciones, pero esto no siempre ocurre.

En todos los 24 casos, las AUA tienen una asamblea general de miembros, un consejo ejecutivo de representantes y un director ejecutivo. En 19 de los 24 casos, la AUA puede federarse a niveles más altos que los básicos. Las AUA son a menudo organizaciones simples que carecen de mecanismos de controles interno significativos para prevenir el mal uso del poder. Las AUA tienen comités auditores en solamente siete casos de los 24 informados.

Un tema de creciente preocupación es el papel del género en la membresía y en la gestión de las AUA. Las inequidades ocurren cuando las mujeres juegan papeles importantes en el uso y manejo del agua y tienen intereses clave en la gestión del riego pero no están representadas en la AUA. Sin embargo, a menudo se considera más fácil confiar en las mujeres cuando se percibe que no tienen papeles significativos en las facciones. En algunos casos, como en Nepal y Turquía, se están haciendo esfuerzos para incluir más mujeres en los consejos y en los puestos de las AUA, incluyendo el de tesorero y presidente. El Recuadro 2 informa de una iniciativa interesante en Madhya Pradesh, India, para promover mayores oportunidades a las mujeres para votar y ser representadas en los comités de gestión.

El Recuadro 3 ilustra un caso donde el gobierno puede autorizar a la AUA a expropiar tierra dentro de su área de servicio por razones de interés público.

TRANSFERENCIA DE LA GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO DEL RIEGO

Un aspecto clave de la TGR es como hacer que el riego sea financieramente sostenible. Como se indicó anteriormente, la transferencia de la responsabilidad de la gestión a las organizaciones de productores está normalmente acompañada por la transferencia de la responsabilidad financiera a los usuarios del agua. Hay una serie de preguntas sobre política relacionadas al financiamiento de la gestión del riego y estas son fundamentales para los países que están considerando o implantando la TGR. Los temas clave de política financiera incluyen:

- ¿Quién debería pagar por el riego – los propietarios de la tierra regada, los productores que alquilan o comparten cultivos en la tierra regada, aquellos que usan el riego para usos no agrícolas (por ejemplo, industria rural, uso doméstico o para el ganado) o los consumidores de los cultivos regados? En la mayoría de los casos, el propietario es responsable por el pago, pero esta responsabilidad puede ser delegada a los arrendatarios de cualquier tipo si está estipulado en el contrato de renta. Sin embargo, esto varía entre países, lo que depende de las presiones políticas y de otros factores locales.
- ¿Los usuarios del agua están ya pagando parte o todos los costos del riego cuando pagan los impuestos a la tierra que son más altos en las tierras regadas?
- ¿Pueden los productores permitirse pagar los costos completos del riego? ¿Bajo qué condiciones se justifican los subsidios?
- ¿Cómo debería ser diseñado el cobro del agua de manera de pagar no solo por el riego sino también ofrecer incentivos para un uso cuidadoso del agua y un suministro responsable del servicio? La evidencia de China y otros países donde han sido instituidas tarifas volumétricas sugiere que esta es una herramienta clave para mejorar la eficiencia en el uso del agua.

- ¿Cómo incrementar la recaudación de las tarifas? En Maharashtra, India, aún con un estricto trabajo de recaudación de tarifas que involucra incluso a la policía, raramente se obtiene más de un 50 por ciento de recaudación. La introducción de la AUA y la TGR puede brindar incentivos a los productores para incrementar el pago de las tarifas. Esto ha ocurrido en Filipinas, Indonesia y México.
- ¿Cómo deben ser asignados los fondos recaudados? La asignación de los fondos recolectados por las AUA debería ser asignada de acuerdo a prioridades preestablecidas determinadas por los productores, lo cual incrementa aun más los incentivos de los productores para pagar por el cobro del agua. ¿Debería el gobierno jugar un papel en esta asignación? En principio, el gobierno debería abstenerse de tales intervenciones, pero cuando este financia parte de los costos de operación y mantenimiento podría cumplir una función importante (Recuadro 3).
- ¿Cómo financiar la rehabilitación y modernización de los sistemas? Antes de la transferencia, los trabajos de rehabilitación y modernización eran financiados por el gobierno. Sin embargo, a menudo los gobiernos carecían de los recursos financieros necesarios y esto ha conducido a una situación de mal funcionamiento de muchos de los sistemas de riego. Luego de la transferencia de la gestión, los productores y las AUA tienen interés en que sus sistemas funcionen bien o en mejorarlos y están dispuestos a contribuir a su financiación. Sin embargo, en muchos casos, no pueden permitirse pagar el costo completo de los trabajos de rehabilitación. Algunos ejemplos de como compartir la carga financiera se brindan a continuación.

A fines de la década de 1990, la recaudación de las tarifas por los servicios de riego en Indonesia había caído a niveles muy bajos. Estaba basada en la recaudación de las tarifas y en su canalización a los departamentos de recaudación tributaria de los distritos. Sin embargo, no estaba claro en que medida los fondos recaudados eran realmente reasignados a los sistemas de riego donde se recaudaban los fondos. Al comienzo de un nuevo programa de TGR a nivel nacional al final del siglo, el gobierno decidió permitir a las AUA a que establecieran, recaudaran y asignaran las tarifas. Esto incrementó substancialmente los incentivos de los productores para pagar sus cuentas, pero en la medida en que su AUA fuera viable y confiable.

El principal desafío en el financiamiento de la gestión del riego luego de la TGR es recaudar y asignar fondos suficientes para prevenir un rápido deterioro que conduzca a solicitudes prematuras de rehabilitación. En todo el mundo, los países experimentan el ciclo de construcción de la infraestructura de riego y de un bajo nivel de inversión en mantenimiento, seguida de un rápido deterioro causado por presiones para una rehabilitación «prematura», las cuales pesan fuertemente en las cargas de la deuda de

CUADRO 11

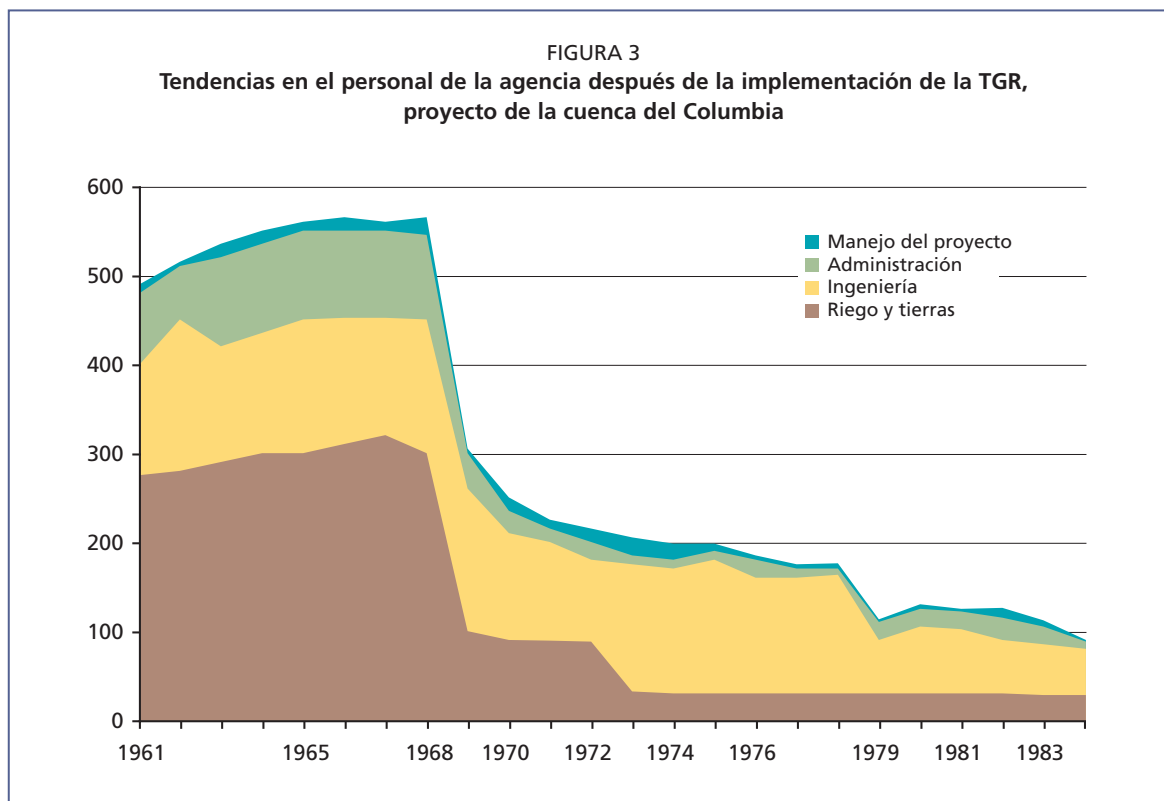
Función de las agencias gubernamentales de riego relativa a las AUA y a los usuarios del agua

Función	Asia (11)	América Latina (7)	África (3)	Europa (3)	Global (24)
Establecer políticas, leyes estrategias, planes acerca las AUA	11	7	3	3	24
Establecer AUA y aprobar sus estatutos	11	7	3	3	24
Regular, supervisar e inspeccionar las AUA	11	6	3	3	23
Proporcionar asistencia técnica y capacitación	10	3	3	3	19
Construcción y rehabilitación	10	2	2	2	16
Manejar los sistemas principales y grandes	9	3	2	1	15
Ayudar a solucionar disputas	7	4	2	0	13
Otorgar asignaciones y concesiones de agua	5	6	1	1	13
Hacer auditorías técnicas y de manejo	6	3	1	1	11
Establecer contratos de mantenimiento con las AUA	4	0	0	1	5
Aprobar los planes y presupuestos de las AUA para operación y mantenimiento	1	2	1	0	4
Establecer las tarifas de los servicios de aguas	3	0	0	0	3

los países en desarrollo. Este es un problema ampliamente difundido, especialmente en los países en desarrollo.

En respuesta a este problema, la colaboración entre el Banco Mundial, el gobierno de los Países Bajos y el gobierno de Indonesia ha resultado en la implementación piloto de un nuevo modelo que reemplace al modelo ampliamente difundido de programas de rehabilitación prematuros y reiterados. Como parte de las recientes reformas del sector del agua, el gobierno de Indonesia, a través de una muestra de provincias y distritos en Java, experimentó en 2002 y 2003 con un fondo de mejoramiento del riego por distrito, o «*kabupaten*». El fondo es establecido a nivel de distrito usando fondos de distrito y/o provinciales (y tal vez préstamos al inicio). Una fórmula simple es establecida mediante la cual los fondos son asignados entre sistemas de riego a las AUA federadas que han presentado propuestas. Los fondos son usados mayormente para reparaciones imprevistas y mejoramientos. Para presentar una propuesta, un sistema de riego debe tener una AUA establecida y debería estar conduciendo un nivel acordado de mantenimiento. Los distritos adoptan ciertos criterios para priorizar las propuestas, tal como la cantidad de inversiones comprometidas por la AUA, y el número de familias de productores que se beneficiarán. Se espera que el fondo opere anualmente y disminuya la necesidad de programas de rehabilitación a través una inversión creciente en mantenimiento de rutina, reparaciones adicionales y mejoramientos. En México, el gobierno contribuye con el 50-70 por ciento del costo de los trabajos. En el caso de Indonesia, las entidades gobernantes de las AUA definen los trabajos a llevarse a cabo en cooperación con la agencia pública de riego. Los arreglos financieros son establecidos solo por períodos cortos lo que limita considerablemente la cantidad de trabajos a realizar.

Respecto al tema de como son financiados los programas de TGR, el estudio en 19 países indica que el financiamiento de estos programas proviene primariamente de fuentes internacionales (a través de préstamos). En 15 países, la TGR fue financiada primariamente por fondos nacionales. En cinco casos, la TGR fue financiada aproximadamente en partes iguales por fuentes de financiamiento internacionales y nacionales. En la mayoría



Fuente: Svendsen y Vermillion, 1996.

de los casos en que está involucrada la asistencia internacional, ciertos fondos subvencionados también son provistos por fuentes bilaterales públicas o de ONG. Este es particularmente el caso en las etapas tempranas de la reforma de manera de conducir una prueba piloto y obtener una metodología apropiada para su difusión a nivel nacional.

REFORMA DE LAS AGENCIAS DE RIEGO

Los departamentos de riego tienden a resistir la TGR cuando perciben que pueda haber una amenaza a sus empleos, presupuestos o poderes de decisión. Las agencias de riego pueden reasignar al personal a niveles hidráulicos más altos (por encima del nivel de la transferencia), reubicar al personal cuando la TGR no es necesaria, asignarlos a otras funciones distintas a la operación y mantenimiento del riego o enviar al personal a trabajar en comisión para las AUA (como ocurrió en Andhra Pradesh y Madhya Pradesh, India). En el caso en que tales opciones sean factibles solo en forma limitada, las agencias de riego pueden retardar o resistir el proceso de reforma.

El Cuadro 11 muestra las principales funciones que las agencias gubernamentales del sector de riego continúan jugando durante después de la TGR. Los casos más comunes son establecer políticas, leyes, estrategias y planes sobre riego y las AUA. En muchos casos, los gobiernos continúan construyendo, rehabilitando y modernizando los sistemas de riego después de la TGR. También tienden a continuar gestionando los niveles hidráulicos más altos de los sistemas de riego y a ayudar a resolver disputas con las AUA. En los casos en que el gobierno retiene una función estricta de la gestión del riego, la agencia de riego puede concertar contratos de mantenimiento para la AUA y revisar y aprobar los planes de operación y mantenimiento y los presupuestos de la AUA. En los países en que el gobierno prefiere retener un nivel común en las tarifas del agua entre los diferentes sistemas de riego, puede continuar fijando las tarifas del agua.

En el sur de Australia, en la «Office du Níger» en Malí y en Sudáfrica, los programas de TGR han incluido la planificación estratégica integral y la reestructura de las agencias de riego. En los Estados Unidos de América, la TGR ha incluido negociaciones entre los productores y el personal de la agencia sobre los cambios en los trabajos del personal, asignación de gastos y los beneficios y responsabilidades por el pago de pensiones y seguros al personal transferido a los distritos de riego gestionados por los productores. La reforma de la agencia puede incluir:

- reducción o «reingeniería» de la agencia;
- redistribución del personal;
- capacitación;
- paquetes de compensación;
- reestructura de la agencia;
- cambio de funciones de la agencia.

CUADRO 12

Temas políticos e institucionales para la Transferencia de la Gestión del Riego

Política o problema institucional más importante	Número de casos
Apoyo político a la Transferencia de la Gestión del Riego	28
Condición legal de las AUA poco clara	28
No está claro quien paga por los futuros trabajos de rehabilitación	22
Derechos de uso de agua poco claros	17
Derechos de uso de la infraestructura poco claros	14
Política o legislación inadecuadas	13
Función y autoridad de la agencia poco claras	11
Los agricultores no pueden pagar la operación y mantenimiento	8
No es claro quien es el propietario de los equipos/maquinarias después de la TGR	7
Interferencia del gobierno con los asuntos de la AUA	6
La AUA carece de autoridad para aplicar sanciones	6
Es necesario un nuevo sistema de tarifas de agua	6
La tenencia de la tierra no es claro o está fragmentada	4
Los líderes de las AUA no son responsables ante los miembros de la AUA	3
Pago de las deudas después de la TGR	3
La AUA no está basada en límites hidráulicos	3
Subsidios para el riego después de la TGR	1