

## Capítulo 3

# Implementación de la transferencia de la gestión del riego

Este capítulo resume la información obtenida de los perfiles de países de la TGR respecto a como ha sido implementada en los 43 casos de la muestra. El Anexo 2 provee datos sobre la escala y la tasa de implementación de la TGR para los 43 casos.

### APOYO A LA MOVILIZACIÓN Y A LA CONCIENCIACIÓN PÚBLICA

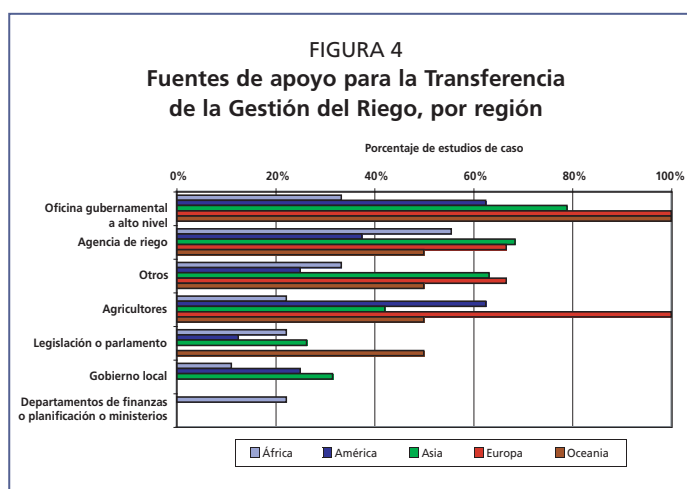
Normalmente, los programas de TGR son apoyados y desarrollados inicialmente por un pequeño grupo de proponentes, como funcionarios gubernamentales, ONG, expertos técnicos o donantes. Al comienzo, la TGR es en algunos casos promovida por los representantes de los productores (Colombia), pero más a menudo es promovida por los gobiernos centrales y los donantes. A menudo es resistida, especialmente en las etapas iniciales por: i) las agencias de riego que temen perder empleos y fondos; ii) los productores que piensan que no podrán pagar los costos completos del riego y, iii) los políticos que quieren ofrecer servicios gratuitos por el agua a las poblaciones rurales.

Hay numerosos enfoques mediante los cuales las organizaciones del sector de la reforma promueven o generan una visión común sobre la TGR entre sus asociados. Los más comunes son:

- talleres y reuniones sobre política/planificación;
- adopción de políticas de liberalización o privatización relacionadas con los sectores de la agricultura y el riego;
- mantener negociaciones con grupos de productores;
- proyectos piloto;
- investigación;
- giras de estudio;
- participación en reuniones internacionales;
- programas de préstamos y consultorías relacionadas por instituciones financieras internacionales;
- hacer que la asistencia de las agencias internacionales o del gobierno sea contingente con la adopción de la TGR;
- campañas de concienciación pública;
- consultas a los involucrados;
- adopción de políticas preliminares y un marco legal que apoye a la TGR.

Antes de que México adoptara su programa de TGR, altos funcionarios de recursos hídricos hicieron varias visitas a distritos de riego gobernados por los productores en los Estados Unidos de América. Antes de que Turquía lanzara su programa de transferencia de la gestión, varios de sus funcionarios principales de recursos hídricos fueron a México a estudiar su experiencia con la TGR. En Indonesia, personal del gobierno y expertos sostuvieron consultas con los involucrados a lo largo del país de manera de presentar sus visiones y generar apoyo para la TGR. El Banco Mundial, la FAO y otras agencias de asistencia técnica, fundaciones, ONG, y el INPIM han patrocinado giras de estudio, proyectos piloto y reuniones por medio de las cuales los funcionarios gubernamentales, los expertos y técnicos y los productores han sido observadores directos de experiencias progresivas a lo largo del mundo con la implementación de la TGR.

La fuente principal más común de apoyo a la TGR ha sido el gobierno central a nivel nacional o provincial (32 casos). Hay un gran número de fuentes de apoyo y las agencias



más altos del gobierno y de los productores ha ocurrido en el mundo desarrollado (Europa y Oceanía) mientras que las agencias de riego parecen haber provisto más apoyo en Asia y África.

Ocurre a menudo que la resistencia inicial de las agencias de riego y de los gobiernos locales cambia hacia el apoyo luego de un período de creciente concienciación, proyectos piloto y negociaciones. Un caso interesante es el de la Cuenca del Columbia, Estados Unidos de América. La principal actividad de TGR fue un período de cinco años de acuerdos negociados sobre numerosos aspectos, incluyendo empleos y beneficios para el personal y asignación de costos y responsabilidades a los diferentes componentes del sistema de riego. Luego de las negociaciones, todas las partes involucradas apoyaron la transferencia de la gestión. Este caso destaca el hecho de que el marco de tiempo para las negociaciones reales puede ser un elemento importante en el proceso de TGR.

CUADRO 13

#### Proceso de implementación de la Transferencia de Gestión del Riego

Elementos para la implementación de la transferencia de gestión del riego	Número de países
Creación de las AUA	35
Selección democrática de los líderes de las AUA	33
Capacitación técnica en operación y mantenimiento de los líderes y personal de las AUA	32
Contribución de los agricultores a los costos de los trabajos de reparaciones y/o reparación (dinero, trabajo, y/o materiales)	32
Participación de los agricultores para identificar trabajos reparación y/o rehabilitación	31
Capacitación para los líderes y técnicos de las AUA en finanzas y administración	30
Capacitación para el personal de la agencia de riego	27
Reparación, rehabilitación y/o modernización de la infraestructura	27
Formación de un comité de programa o comité de coordinación de TGR	24
Reuniones de planificación y revisión con participación de los agricultores	23
Programa de evaluación y seguimiento	23
Personal de la agencia de operación y mantenimiento transferido a nuevas funciones o a otras sedes después de la iniciación de la TGR	17
Personal de la agencia de operación y mantenimiento que permanece en unidades transferidas bajo la dirección de la AUA	13

#### PROBLEMAS ENCONTRADOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TGR

La implementación de la TGR involucra entre otras cosas:

- creación de organizaciones formales de productores como las AUA;
- preparación de los usuarios del agua para hacerse cargo del gobierno y la gestión de los sistemas de riego;
- efectuar mejoramientos técnicos y físicos imprescindibles en los sistemas de riego con la participación de los productores;
- reforma de la agencia de riego;
- entrenamiento del personal para nuevas funciones, introduciendo nuevas formas de auditoría y seguimiento.

El Cuadro 13 muestra el número de casos donde ciertas etapas potenciales en la implementación de la TGR han sido incluidas en los programas de TGR. Muchas etapas son comunes en todo el mundo.

Parte de la razón para esta comunión de enfoques a través de los países es la amplia participación de las agencias financieras internacionales y de las agencias de asistencia técnica en los programas de TGR. Menos comunes en la TGR son las acciones para reestructurar o reformar la agencia de riego (implementada en Colombia, los Estados Unidos de América y México), promulgación de nuevos derechos del agua (México), transferencia de la propiedad o uso legal claro o derechos de reparación por la infraestructura de riego (Estados Unidos de América, Nueva Zelanda y transferencia de los derechos de uso/reparación en Indonesia) y construcción de un sistema de apoyo efectivo para la AUA en la agricultura irrigada. Tanto Colombia como México han desarrollado redes de AUA que proporcionan servicios de apoyo a las mismas. Aunque la reforma de la agencia y los servicios de apoyo para las AUA también son importantes para asegurar el éxito, son más sensitivas o complejas y a menudo no son implementadas. El Recuadro 4 brinda un ejemplo sobre los procesos seguidos para la implementación de la TGR en Colombia.

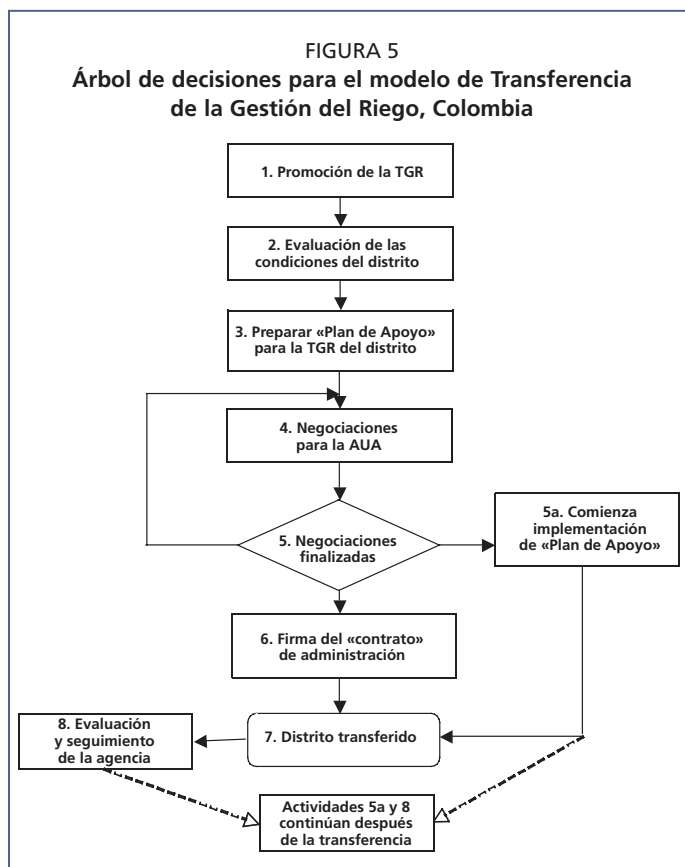
La creación de una AUA normalmente implica adoptar un estatuto (o carta de autoridad o artículos básicos de asociación) y reglamentos. Esto es a menudo seguido por la preparación y adopción de un acuerdo de transferencia. Estos constituyen los derechos esenciales, responsabilidades, autoridad y reglas que guían a las AUA, al gobierno

#### RECUADRO 4

##### La metodología de Colombia para la Transferencia de la Gestión del Riego

El gobierno de Colombia no ha promulgado un modelo o metodología de TGR formal o estándar. Más bien, ha seguido una serie de negociaciones *ad hoc* entre la agencia de riego y los usuarios del agua, caso por caso. En base a entrevistas con funcionarios clave, a continuación se resume un modelo general del proceso colombiano de TGR.

- Promoción. Una vez que un sistema ha sido elegido para ser transferido, los usuarios son informados del propósito y alcance del programa, así como de sus derechos y obligaciones.
- Evaluación de las condiciones del distrito. La agencia (directamente o a través de un contrato) conduce una evaluación de las condiciones físicas, administrativas y organizacionales del sistema.
- Preparación de un «plan de apoyo» a la TGR. En base a los resultados del paso anterior, la agencia y la AUA preparan un plan de apoyo para estructurar el proceso de transferencia. El plan está basado en las condiciones particulares de cada distrito. Incluye capacitación y fortalecimiento de los aspectos financieros y organizacionales.
- Negociaciones agencia-AUA. Este es el centro del proceso de TGR. Es realizado sobre una base de distrito a distrito. En general, los principales aspectos negociados se refieren a la amplitud y naturaleza de la rehabilitación, la cantidad y condiciones de los subsidios y a la amplitud de la capacitación requerida.
- Acuerdos en aspectos clave. Generalmente, la implementación de la TGR y del plan de apoyo comienza tan pronto se alcanza un acuerdo en aspectos clave. Es un proceso iterativo. El plan de apoyo es generalmente implementado parcialmente antes de la transferencia y continúa bastante después.
- Firma de una «concesión administrativa». Esto ocurre cuando todas las negociaciones están resueltas y se ha acordado en torno a las condiciones de transferencia. La Ley 41 ordena que una «concesión» o «contrato» entre el gobierno de Colombia y una AUA debe ser firmado de manera de promulgar la transferencia. La concesión transfiere virtualmente poderes completos para la gestión de la AUA, con la excepción de la propiedad del sistema de infraestructura que permanece en el gobierno.
- Transferencia formal del distrito. La transferencia del distrito de riego a una AUA es formalizada con la firma de la concesión.
- Seguimiento y evaluación patrocinados por la agencia. Es responsabilidad de la agencia supervisar y asistir al distrito de manera de controlar y evaluar el desempeño de la gestión del distrito gobernado por la AUA durante seis meses a un año luego de la transferencia.



y a las terceras partes. El Anexo 3 proporciona una breve indicación de lo que incluyen estos documentos claves. La AUA puede preparar planes de servicios de riego sobre una base anual. Estos detallan las responsabilidades, calendarios y presupuestos para los trabajos de operación y mantenimiento que deben ser ejecutados. En los casos en que terceros ayudan a suministrar servicios de gestión, los acuerdos por los servicios de riego pueden ser preparados tanto por las AUA como por la parte proveedora de servicios.

La Figura 5 es una representación esquemática del proceso de toma de decisiones adoptado en Colombia para la implementación del programa de TGR. Llegado a cierto punto, si los productores no acuerdan con el plan propuesto por el gobierno, las negociaciones continuarán hasta que se alcance un acuerdo o el sistema en cuestión es dejado fuera del programa de TGR.

Varios problemas imprevistos han emergido durante la implementación de la TGR. El Cuadro 14 muestra (por continente) los problemas más comúnmente informados y los aspectos involucrados en la implementación de la TGR. También en este caso, muchos de estos problemas son universales. Treinta y uno de los 43 casos informaron que la agencia de riego resistió la TGR, haciéndolo más lento, más modesto en su alcance o incluso deteniéndolo. Este fue el caso en la mayoría de los países de Asia, América Latina, África y Europa Oriental. Sin embargo, como se señaló anteriormente, la resistencia inicial a menudo cambia más tarde hacia el apoyo, luego que se realizan negociaciones y ajustes para proteger algunos de los intereses del personal de la agencia.

Además de los principales problemas clave listados en el Cuadro 14, otros problemas específicos o aspectos que surgieron durante la implementación de la TGR han implicado:

- desacuerdos sobre si las AUA deberían generar o no utilidades (Colombia, Marruecos y Rumania);
- desembolsos de fondos tardíos o escasos para las actividades de TGR (Ecuador, Andhra Pradesh en India, e Indonesia);
- carencia de mercados de proveedores del sector privado para los servicios de apoyo a las AUA (Argentina, Níger y Túnez);
- dificultad en registrar a las AUA como entidades legales (Rajasthan en India, e Indonesia);
- preocupación por deudas pendientes de las AUA o de los productores (Colombia y Estados Unidos de América);
- problemas organizacionales relacionados a déficit de agua (Costa Rica);
- problemas causados por las AUA no basadas en fronteras hidráulicas (Armenia e Indonesia);
- inadecuada conciencia pública respecto a la TGR (Hebei en China y Madhya Pradesh en India);

CUADRO 14

## Problemas y temas de discusión en la Transferencia de la Gestión del Riego

Problemas y temas de discusión en la Transferencia de la Gestión del Riego	Asia (21)	América Latina (7)	África (9)	Europa Oriental (3)	Australia, Estados Unidos de América, Nueva Zelanda (3)	Global (43)
Resistencia de la agencia a la TGR	16	5	7	2	1	31
Capacitación inadecuada de la AUA	18	2	4	1	0	25
Dificultad del gobierno para financiar la TGR	12	0	3	0	0	15
Sistemas de riego seriamente deteriorados	6	2	4	1	1	14
Escasa capacidad para entrenar las AUA	11	0	2	0	0	13
Marco legal débil para las AUA	9	2	2	0	0	13
Pago inadecuado de los agricultores por operación/mantenimiento	7	0	4	2	0	13
Débil capacidad técnica y de manejo de las AUA	10	1	1	0	0	12
Capacitación inadecuada del personal gubernamental	11	0	0	0	0	11
Disposición para las reformas de la agencia y su personal	5	3	1	0	1	10
Los agricultores resisten la TGR	4	4	1	0	1	10
No hay una política o programa claro y simple de TGR	5	3	1	0	0	9
Resistencia a la TGR por el gobierno local	8	0	0	0	1	9
Elecciones democráticas de los funcionarios de la AUA difíciles de cumplir	7	0	1	0	0	8
Conflictos entre los agricultores y los aldeanos	4	1	3	0	0	8
Los políticos resisten la TGR	6	0	1	0	0	7
Servicios de apoyo inadecuados	3	0	3	0	0	6
Las AUA no pueden aplicar sanciones	3	0	2	0	0	5
Los agricultores no tienen acceso al crédito	2	0	3	0	0	5

➤ procedimientos gubernamentales engorrosos para implementar la TGR (Orissa en India, Indonesia y Sri Lanka).

Los Recuadros 5 y 6 ilustran diferentes enfoques para la implementación de la TGR en Nueva Zelanda y Malí, respectivamente. La experiencia de la *Office du Niger*, Malí, sugiere que cuando los recursos gubernamentales son limitados, una serie de mejoramientos en la infraestructura y pasos reformadores modestos, funcionan bien y son más fáciles de adoptar.

## RECUADRO 5

## Características de la implementación de la Transferencia de la Gestión del Riego en Nueva Zelanda

Como un ejemplo de países que han considerado cuales son los elementos importantes a incluir en un programa de transferencia, la lista siguiente muestra el caso de Nueva Zelanda. Características del proceso de implementación:

- formación de un comité de dirección/coordiación del programa de TGR;
- reuniones de planificación y revisión con participación de los productores;
- creación de las AUA;
- selección democrática de los líderes de las AUA;
- capacitación técnica en operación y mantenimiento de los líderes/personal de las AUA;
- reparación/rehabilitación/modernización de la infraestructura;
- participación de los productores en la identificación de los trabajos de reparación/rehabilitación;
- contribución de los productores a los costos de los trabajos de reparación/rehabilitación;
- el personal de operación y mantenimiento de la agencia permaneció en unidades transferidas a las AUA pero bajo la dirección de las AUA;
- al personal de operación y mantenimiento de la agencia, previamente en unidades que fueron transferidas, le fueron asignados nuevos empleos o trasladados a otras localidades.

Fuente: Perfil de país de Nueva Zelanda.

RECUADRO 6

**Cambios incrementales en la *Office du Niger*, Malí**

A comienzos de la década de 1980, las agencias financieras estimularon gradualmente la reforma mediante la promoción de pequeños cambios, tales como el establecimiento de AUA a nivel de villas que pudieran implementar el mantenimiento de canales a nivel secundario y terciario. La *Office du Niger* estuvo de acuerdo en permitir que los productores arrendatarios tuvieran derechos de largo plazo para permanecer en sus predios. Hacia 1984, las agencias financieras habían obtenido el acuerdo del gobierno para otorgarles a los productores libertad para comercializar sus granos. Promovieron una distribución exitosa de pequeñas trilladoras y descascaradoras, lo cual rompió la dependencia de los productores de la *Office du Niger* por trilladoras y descascaradoras. En 1987, las agencias financieras promovieron la adopción de una nueva licencia de cultivo que les proporcionó la tenencia permanente si acordaban cultivar arroz intensivamente y pagar por la tarifa de agua.

La adopción de la GPR ocurrió en Malí a mediados de la década de 1990 con una ley aprobada por el parlamento y declaraciones políticas del primer ministro. Esta reforma les otorgó autoridad parcial a las AUA sobre la operación y mantenimiento y la resolución de disputas y completa responsabilidad por el pago de la operación y mantenimiento. El personal de la *Office du Niger* fue hecho responsable ante representantes electos por los productores, a través de comités de gestión conjuntos a nivel de canales principales y secundarios. Los productores elegidos representaban la mitad de los miembros de esos comités. Los productores priorizaron los trabajos de mantenimiento y arreglaron contratos de operación y mantenimiento por tres años, los cuales ahora son firmados entre el gobierno, los productores y la *Office du Niger*.

La liberalización del mercado y una mejor tenencia de la tierra le dio a los productores los incentivos para mejorar la producción; los rendimientos de arroz se incrementaron de 2 t/ha en 1982 a 6 t/ha en 1996. Esto les dio a los productores suficiente confianza en la gestión del sistema como para aceptar un aumento de 50 por ciento de la tarifa del agua. La experiencia de la *Office du Niger* sugiere que una serie de mejoras en la infraestructura y pasos reformadores modestos, funcionan mejor que si las agencias financieras se hubieran negado a brindar asistencia a menos que el gobierno hubiera acordado una reforma integral conjunta.

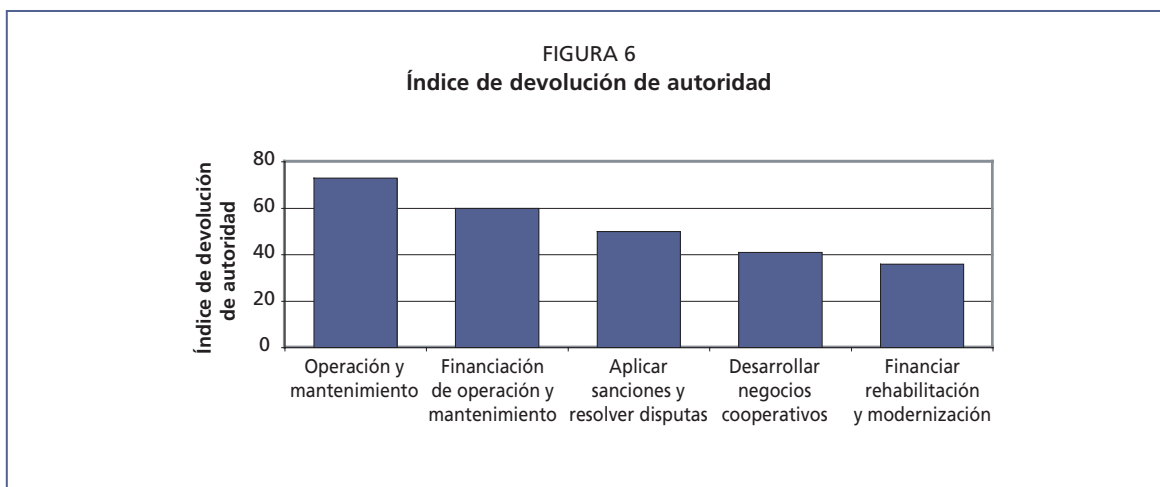
Fuente: Perfil de país de Malí, 2003.

### REHABILITACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LOS SISTEMAS

En 31 de 43 casos y sin diferencias regionales, se informa que los productores han contribuido al financiamiento de los trabajos de reparación y rehabilitación tanto en la forma de pago al contado como suministrando mano de obra o materiales. Sin embargo, este es el aspecto más bajo de la clasificación cuando se considera la naturaleza de la autoridad devuelta a los usuarios en general (Figura 6). Esto es una indicación de que el financiamiento de la rehabilitación y la modernización permanece en muchos casos en manos de los gobiernos o es ambigua. Se ha experimentado con diferentes acuerdos de manera de encontrar la proporción correcta entre fondos del gobierno y de los productores, por ejemplo los casos de Indonesia y México mencionados anteriormente. Sin embargo, en casi todos los casos, los acuerdos financieros de largo plazo se han perdido y la mayoría de los países no han definido una política para resolver este importante aspecto. A pesar de la importancia del asunto, el número de respuestas y la limitada información disponible no permite un análisis detallado.

### SERVICIOS DE APOYO

El Cuadro 15 muestra las clases de servicios de apoyo necesitados por las AUA después de la TGR. Significativamente, las seis clases superiores identificadas están relacionadas con capacitación y consultorías. En 16 casos aún se necesitaba mejoramiento en la



Notas:

Basada en los datos del Cuadro 3.

El índice de autoridad devuelta es calculado como la suma de los países o casos donde la responsabilidad de la TGR ha sido transferida a los usuarios ajustada por los siguientes coeficientes: si la actividad es transferida parcialmente el número de casos es multiplicado por 1 pero si la actividad es transferida totalmente el multiplicador es 2. El valor final es la suma de ambos términos. Ejemplo: las operaciones han sido transferidas en 31 casos y parcialmente transferidas en 12 casos. El IDA es:  $(31 \times 2) + (12 \times 1) = 74$ .

infraestructura de riego. La disponibilidad de crédito para los productores y la AUA fue señalada en 12 casos. El crédito es frecuentemente inaccesible para los productores en muchos países.

Los servicios de apoyo adicionales que eran necesarios incluían:

- control y regulación ambiental (Colombia, Shaanxi en China e Indonesia);
- proveedores de servicios de gestión del sector privado (Argentina, Níger y Túnez);
- precios sostén para los cultivos (Nigeria y Uzbekistán);
- auditorías técnicas/gerenciales (Andhra Pradesh y Madhya Pradesh en la India, e Indonesia);
- asistencia para desarrollar un fondo de reposición de capital (Australia e Indonesia).

CUADRO 15

**Servicios de apoyo necesarios por las AUA después de la Transferencia de la Gestión del Riego**

Servicios de apoyo necesarios	Asia (21)	América Latina (7)	África (9)	Europa Oriental (3)	Australia, Estados Unidos de América, Nueva Zelandia (3)	Global (43)
Capacitar AUA en aspectos técnicos	19	7	8	1	1	36
Capacitar AUA en aspectos financieros	20	6	6	0	1	33
Capacitar AUA en administración	17	6	6	0	1	30
Consultas técnicas	16	6	3	0	2	27
Extensión, agronegocios, comercialización	8	5	6	0	3	22
Capacitación y motivación de la agencia en TGR	16	0	1	0	0	17
Rehabilitación y modernización	11	1	3	1	0	16
Créditos para los agricultores y las AUA	4	2	5	0	1	12
Apoyo legal/resolución de disputas	5	3	0	0	1	9
Seguimiento y evaluación del comportamiento del agua	7	0	1	0	0	8
Subsidios por el costo del agua	3	0	1	1	1	6
Servicio de extensión del sector privado	0	3	3	1	2	9
Comunicaciones con la agencia	4	0	0	0	0	4
Gobierno asegura elecciones correctas en la AUA	4	0	0	0	0	4
Formación de redes de las AUA	3	1	0	0	0	4

### REFORMA DE LAS ORGANIZACIONES DEL SECTOR PÚBLICO

Uno de los cambios que deberían acompañar a la TGR es la reforma de las organizaciones del sector público, especialmente de la agencia de riego. Sin embargo, esto no ocurre frecuentemente. A los encuestados se les preguntó de que manera debería cambiar la agencia de riego, en relación a la TGR. El Cuadro 16 resume sus respuestas. La respuesta más común (34 en 43 casos) fue que la agencia necesitaba retirarse de la operación y mantenimiento de los niveles hidráulicos más bajos, que ya habían sido transferidos a las AUA. Esto sugiere que las agencias raramente retiran su personal de los canales que ya han sido, ostensiblemente, transferidos a la AUA para su gestión. Un desafío clave es como hacer que la reforma necesaria de la agencia de riego ocurra, tanto para acomodar y apoyar la transferencia de la gestión como para proporcionar los servicios de apoyo a las AUA luego de la transferencia.

Además de los puntos resumidos en el Cuadro 16, los encuestados también sugirieron en que forma la agencia de riego necesitaba ser reformada o reorientada:

- incrementar el papel de la agencia de riego para producir y comunicar información a las AUA y a otros dentro del sector (Australia, Madhya Pradesh en India y Uzbekistán);
- mayor actividad en el desarrollo de estrategias para el sector (Australia, Turquía y Uzbekistán);
- papel creciente en la extensión agropecuaria y del agua (Senegal, Andhra Pradesh en India);
- restringir el papel de la agencia a niveles más altos de mantenimiento y rehabilitación (Bulgaria e Indonesia).

### LECCIONES APRENDIDAS DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE LA GESTIÓN DEL RIEGO

Los informantes clave que proporcionaron los perfiles de las TGR identificaron un número adicional de cambios institucionales que eran necesarios luego de la adopción de la TGR (Cuadro 17). La lista es variada y muestra el amplio ámbito de temas que pueden estar relacionados a la TGR. En cuanto a las sugerencias para disponer de nuevas políticas y programas agropecuarios, estas incluyen medidas para mejorar la rentabilidad de la agricultura regada para los productores por medio de nuevos

CUADRO 16  
Reorientación de la agencia de riego

Forma en que la agencia debe ser reorientada	Asia (21)	América Latina (7)	África (9)	Europa Oriental (3)	Australia, Estados Unidos de América, Nueva Zelanda (3)	Global (43)
Retirarse de operación y mantenimiento de los niveles hidráulicos más bajos	19	5	6	1	3	34
Reestructuración/descentralización	11	3	8	2	3	27
Aumentar sus funciones en formación técnica en las AUA	15	5	4	1	1	26
Reducir/reasignar el personal	11	4	6	1	2	24
Mayores funciones para proveer guía técnica y financiera	16	0	0	0	2	18
Incrementar la regulación del sector del riego	5	4	2	2	2	15
Incrementar el manejo en el sistema principal y en las cuencas fluviales	6	2	2	1	2	13
Ser financieramente autosuficiente	5	0	1	0	1	7
Incrementar la supervisión y la evaluación	3	1	2	0	1	7
Incremento de las funciones en la administración de los derechos de aguas	3	1	1	0	0	5
Son necesarios planes y compromisos para reorientar la agencia	4	0	0	0	0	4



CUADRO 17

**Cambios institucionales necesarios después de la adopción de la Transferencia de la Gestión del Riego**

Cambios institucionales adicionales y necesarios	Asia (21)	América Latina (7)	África (9)	Europa Oriental (3)	Australia, Estados Unidos de América, Nueva Zelandia (3)	Global (43)
Leyes sobre AUA y TGR	12	3	3	2	0	20
Regulación sobre precio del agua y finanzas de la AUA	10	1	3	2	1	17
Ley de derechos y asignación de agua	10	2	2	1	1	16
Regulación de la propiedad de la infraestructura de riego	6	3	3	1	0	13
Reestructura de la agencia de riego	8	2	1	0	2	13
Mayor regulación de las AUA	5	1	1	0	1	8
Derechos de las AUA para decidir plan de operación y mantenimiento y presupuesto	6	0	1	0	0	7
Regulación de las federaciones y redes de AUA	5	0	1	1	0	7
Regulación sobre quien paga por la rehabilitación y la modernización	2	2	0	1	1	6
Reforma de la tenencia de la tierra	1	0	5	0	0	6
Arreglos institucionales para el manejo de cuencas	4	1	0	1	0	6
Actualizar políticas y programas agrícolas	4	1	0	0	0	5
Mejorar el cumplimiento de los contratos, tasas y pago de deudas	3	1	1	0	0	5
Exención impositiva para la AUA	4	0	0	0	1	5
AUA debe obtener ganancias	2	1	1	0	0	4
Procesos de resolución de disputas más rápidos	2	0	2	0	0	4
La AUA necesita autoridad para aplicar sanciones	4	0	0	0	0	4

métodos de extensión para las AUA, para promover innovaciones en la gestión del agua, agronegocios y comercialización.

En general, las sugerencias del Cuadro 17 parecen indicar que la TGR es a menudo adoptada e implementada, en principio, con una visión relativamente estrecha de la reforma. Por lo tanto, a medida que avanza la implementación, se hace necesario expandir el alcance de la reforma de manera que sea viable.

Además de los cambios institucionales mencionados anteriormente, los encuestados también mencionaron la necesidad de:

- regulaciones de la compensación por uso de la tierra para infraestructura de riego (Ghana);
- préstamos bancarios para las AUA (Indonesia y Marruecos);
- regulaciones ambientales, incluyendo la calidad del agua (Australia y Turquía);
- juntas de drenaje (Albania);
- establecimiento de empresas de servicios de agua (Argentina).

El Cuadro 18 brinda un ejemplo de las etapas en la implementación de la TGR y de las implicancias para los diferentes tipos de gestión adoptados en Turquía. Esto muestra la orientación legal de la TGR en ese país donde el establecimiento legal de asociaciones de riego y los protocolos de transferencia son pasos clave. En este caso, la asistencia técnica y la consulta entre el personal de la agencia de riego o los ingenieros de la municipalidad y los oficiales de las asociaciones de riego son más importantes que la capacitación formal.

El Cuadro 19 resume las lecciones clave aprendidas en la implementación de la TGR. Nuevamente, se encuentran lecciones similares en todos los continentes. Una de las lecciones más comunes citadas por los informantes es la necesidad tener de más claridad y detalles en las funciones, responsabilidades y autoridades reales de la AUA, de la agencia de riego y de los gobiernos de pueblos y aldeas luego de la transferencia (25 casos). Hay una tendencia para que se cree confusión cuando la política no es clara o cuando hay resistencia a la TGR. En cuanto al apoyo del proceso, las lecciones más

CUADRO 18  
Etapas en la transferencia de los esquemas de riego por tipo de manejo – Turquía

Etapa	Manejo de la agencia de riego (IA)	Manejo de la aldea	Manejo de la municipalidad	Manejo de la cooperativa
1. Iniciación	La iniciativa por lo general proviene de la Dirección General de Obras Hidráulicas del Estado (DSI); comprende reuniones con <i>muhtar</i> , Alcaldes y Asambleas locales. El acuerdo para continuar debe ser dado por los <i>muhtar</i> , Alcaldes y sus respectivas Asambleas.	La iniciativa por lo general proviene del DSI; involucra reuniones con los <i>muhtar</i> y el Concejo de Ancianos. El acuerdo para continuar debe ser dado por el <i>muhtar</i> y el Concejo de Ancianos. No es necesario.	La iniciativa por lo general proviene de DSI; involucra reuniones con el Alcalde y Asamblea Municipal. El acuerdo para continuar debe ser dado por el Alcalde y la Asamblea Municipal. No es necesario.	La iniciativa debe provenir de un mínimo de 15 agricultores antes de la construcción de un esquema de agua subterránea o superficial. La cooperativa es registrada como una entidad legal según la legislación de cooperativas administrada por el Ministerio de Agricultura y Asuntos Rurales.
1a. Establecimiento legal de la agencia de manejo	1) Aplicación del establecimiento legal de una asociación de riego firmada por los <i>muhtar</i> y los Alcaldes con la autoridad de los respectivos Concejos locales. 2) Revisada por la oficina del Gobernador Provincial. 3) Revisada por el Ministerio del Interior. 4) Aprobada por el Consejo de Ministros.	No es necesario.	No es necesario.	La cooperativa es registrada como una entidad legal según la legislación de cooperativas administrada por el Ministerio de Agricultura y Asuntos Rurales.
1b. Selección de presidente y miembros	1) Asamblea General constituida por <i>muhtar</i> , Alcaldes (miembros automáticos) y doble o triple número de miembros adicionales elegidos por los miembros automáticos o (menos frecuente) por los regadores. 2) La Asamblea General elige un Presidente y cuatro miembros del Comité de Gestión.	Constituidos por el <i>muhtar</i> y el Concejo de Ancianos.	Constituidos por el Alcalde y el Concejo de Municipal.	Elegidos anualmente por la Asamblea General formada por miembros/socios de la cooperativa.
2. Acuerdo de transferencia	1) Preparado por DSI. 2) Firmado por el Presidente de la IA con la aprobación del Comité de Gestión de IA. 3) Firmado por la Oficina Regional de la DSI. 4) Firmado en Ankara por DSI, sección Transferencia de Gestión de Riego, Operación y Mantenimiento. 5) Aprobado por el Ministerio de Obras Públicas y Colonización.	1) Preparado por DSI. 2) Firmado por <i>muhtar</i> con la autoridad dada por el Concejo de Ancianos de la aldea. 3) Firmado por la Oficina Regional de la DSI. 4) Revisado en Ankara por DSI sección Transferencia de Gestión de Riego, Operación y Mantenimiento. 5) Aprobado por el Ministerio de Obras Públicas y Colonización.	1) Preparado por DSI. 2) Firmado por el Alcalde con la autoridad dada por el Concejo Municipal. 3) Firmado por la Oficina Regional de la DSI. 4) Revisado en Ankara por DSI sección Transferencia de Gestión de Riego, Operación y Mantenimiento. 5) Aprobado por el Ministerio de Obras Públicas y Colonización.	Incorporado en las regulaciones relacionadas con el establecimiento de la cooperativa.
3. Protocolo de transferencia	Preparado por DSI establece las características del sistema de riego.	Preparado por DSI establece las características del sistema de riego.	Preparado por DSI establece las características del sistema de riego.	Preparado por la Dirección General de Servicios Rurales de acuerdo con la legislación de cooperativas.
4. Preparación de planes de operación y mantenimiento	Preparado por DSI con Comité de Gestión y personal nombrado por ese Comité.	Preparado por DSI con <i>muhtar</i> y otro personal nombrado por <i>muhtar</i> .	Preparado por DSI con Alcalde y otro personal nombrado por Alcalde.	Preparado por el personal de operaciones empleado por la cooperativa bajo la supervisión de un Consejo de cinco miembros elegidos anualmente por la Asamblea General formada por todos sus socios/miembros.
5. Implementación	Responsabilidad del Presidente, el Comité de manejo y el personal nombrado por el Presidente.	Responsabilidad del <i>muhtar</i> u otro personal nombrado por el <i>muhtar</i> .	Responsabilidad del Alcalde u otro personal nombrado por el Alcalde.	Responsabilidad del cuerpo directivo y el personal de operaciones empleado por la cooperativa.

Nota: *muhtar* es el jefe de una aldea (normalmente electo).  
Fuente: Turquía, estudio de caso.

CUADRO 19

## Principales lecciones aprendidas acerca la Transferencia de la Gestión del Riego

Principales lecciones aprendidas	Asia (21)	América Latina (7)	África (9)	Europa Oriental (3)	Australia, Estados Unidos de América, Nueva Zelanda (3)	Global (43)
Necesitan claridad de funciones, responsabilidades, autoridad de las AUA, agencias y aldeas	14	5	4	1	1	25
AUA y agencia requieren capacitación básica	17	3	5	0	0	25
Necesitan reorientar la agencia y manejar la reubicación del personal	14	4	3	1	3	25
Necesitan un claro marco legal	14	3	3	1	3	24
Enfrentar capacidad financiera de AUA junto con TGR	14	3	3	2	1	23
Es esencial compromiso político a alto nivel	13	3	3	0	2	21
Necesitan derechos de aguas y derechos de infraestructura más claros	11	3	3	0	2	19
Importante la participación de múltiples interesados	14	1	3	0	2	20
Necesitan más apoyo gubernamental para TGR	11	1	3	0	0	15
Son importantes modelos, giras de estudio y compartir información	10	2	2	0	0	14
Necesitan enfrentar serio deterioro de infraestructura	7	3	2	1	0	13
Necesitan campaña de concienciación pública	9	0	1	0	1	11
La AUA debería poder obtener ganancias	6	0	3	0	1	10
Necesidad de un mejor diseño y obligar a la recolección del cobro del agua	6	1	2	0	0	9
La TGR apoya la sostenibilidad financiera del riego	3	2	2	0	1	8
Necesitan elección democrática de los líderes	8	0	0	0	0	8
La TGR debería enfrentar la entrega de los equipos	1	2	1	2	1	7
La TGR debería ser adaptativa y flexible	2	1	3	0	1	7
La AUA necesita bancos y créditos	4	0	1	0	1	6
Es necesario decidir en las disputas y hacer cumplir los contratos	3	1	1	0	1	6
Es necesaria organización independiente para dirigir la TGR	5	0	0	0	0	5
Es necesario integrar agronegocios y extensión con TGR	4	0	1	0	0	5
Reformas comprensivas bien hechas	2	0	3	0	0	5
Vincular AUA a los gobiernos locales	5	0	0	0	0	5
AUA debería actuar según los intereses de los socios	3	0	0	0	1	4

comúnmente mencionadas fueron la necesidad de más financiamiento para la TGR, la importancia de proyectos piloto, giras de estudio, compartir experiencias, campañas de concienciación pública y esfuerzos para asegurar una elección más democrática de los líderes de la AUA.

Además de estos puntos, los encuestados también mencionaron las siguientes lecciones aprendidas de la implementación de la TGR:

- son necesarios mercados de proveedores de servicios de operación y mantenimiento que puedan ser adquiridos por contrato o reclutamiento de personal (Argentina y Níger);
- los productores necesitan tener libertad de elección del cultivo de manera de ser capaces de apoyar la TGR (Indonesia, Sudán y Uzbekistán);
- se necesitan diferentes formas de servicios de apoyo para las grandes fincas comerciales y las pequeñas fincas de subsistencia (Sudáfrica).

## Capítulo 4

# Resultados de la transferencia de la gestión del riego

El Anexo 4 contiene cuadros que resumen las consecuencias e impactos de la TGR.

### RESULTADOS

#### Desempeño de las AUA luego de la transferencia de la gestión

No es claro aún que proporción de las AUA, a nivel mundial, están establecidas democráticamente, funcionan efectivamente y resultan sostenibles. Sin embargo, el Cuadro 20 ofrece una indicación de la medida en la cual las AUA son activas para desempeñar funciones básicas de distribución del agua y de mantenimiento de canales luego de la transferencia de la gestión.

De acuerdo con los informantes de perfiles de TGR, en 22 de 25 casos informados, las AUA estaban desempeñando sus funciones básicas de distribución del agua y mantenimiento de canales, a nivel de canal parcelario luego de la transferencia de la gestión. En 17 de 23 casos informados, las AUA estaban desempeñando sus funciones básicas de distribución del agua y mantenimiento de canales, a nivel de canal secundario luego de la transferencia de la gestión. En seis casos, solo la mitad o menos de la mitad de estas funciones básicas de distribución del agua y mantenimiento de canales fueron desempeñadas por las AUA. Esto indica que, en general, las AUA tienen el potencial de desempeñar sus funciones básicas pero necesitan capacitación continua, asistencia técnica, servicios de apoyo y una base legal adecuada para ser capaces de funcionar efectivamente.

A las personas encuestadas también se les planteó una pregunta difícil, según sus observaciones, ¿en qué medida las AUA estaban recaudando cantidades adecuadas de fondos? y si ¿disponían de la mano de obra necesaria para desempeñar sus obligaciones de gestión del riego?. De los 21 casos informados, en 11 se informó que la AUA había movilizado el 75-100 por ciento de los fondos y de la mano de obra requeridos. En cuatro casos, se informó que las AUA habían obtenido 50-75 por ciento de los fondos y mano de obra necesarios para una distribución del agua y mantenimiento de canales adecuados; mientras que en seis casos, se informó que la AUA fue capaz de recaudar menos del 50 por ciento de los fondos y de disponer la mano de obra necesaria para el mantenimiento.

El Cuadro 21 muestra las fuentes de financiamiento de las AUA luego de los programas de TGR para una muestra de 27 casos. En 26 casos, las tarifas y cuotas fueron recaudadas por las AUA de sus miembros. En la mayoría de los casos, esta fue probablemente la principal fuente de ingresos para las AUA. Las multas fueron usadas a nivel mundial pero no fueron la principal fuente de ingresos. En 15 casos, los subsidios y contratos concedidos por los gobiernos y los préstamos de fuentes públicas y privadas proporcionaron ingresos a las AUA, pero no se informó acerca de las cantidades específicas. En 12 casos, los negocios y ventas del sector privado le proporcionaron ingresos a las AUA. La magnitud en que los fondos gubernamentales, préstamos y negocios proporcionan ingresos a las AUA sugiere que hay una necesidad generalizada

CUADRO 20

#### Desempeño de las funciones básicas de operación y mantenimiento después de la transferencia de la gestión

Funciones básicas de operación y mantenimiento cumplidas por las AUA después de la transferencia de la gestión	Número de casos:	
	a nivel de canal parcelario	a nivel de canal secundario
Todas	8	5
La mayoría	14	12
La mitad	2	3
Menos de la mitad	1	3
Total de casos informados	25	23

CUADRO 21

## Fuentes de financiación de las AUA después de la transferencia de la gestión, 27 casos

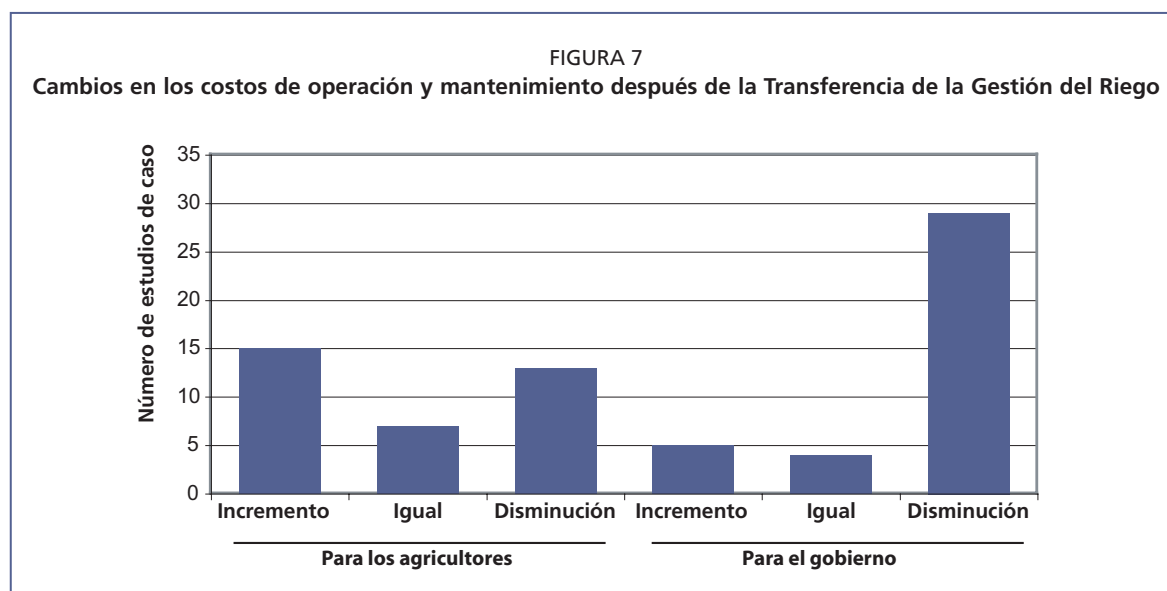
Fuentes de financiación	Asia (11)	América Latina (7)	África (3)	Europa Oriental (3)	Australia, Estados Unidos de América, Nueva Zelandia (3)	Global (27)
Cobro de agua y deudas	10	7	3	3	3	26
Multas	7	7	1	3	3	21
Subsidios gubernamentales y contratos	6	4	2	1	2	15
Préstamos	5	4	2	1	3	15
Ventas privadas y negocios	5	4	0	0	3	12

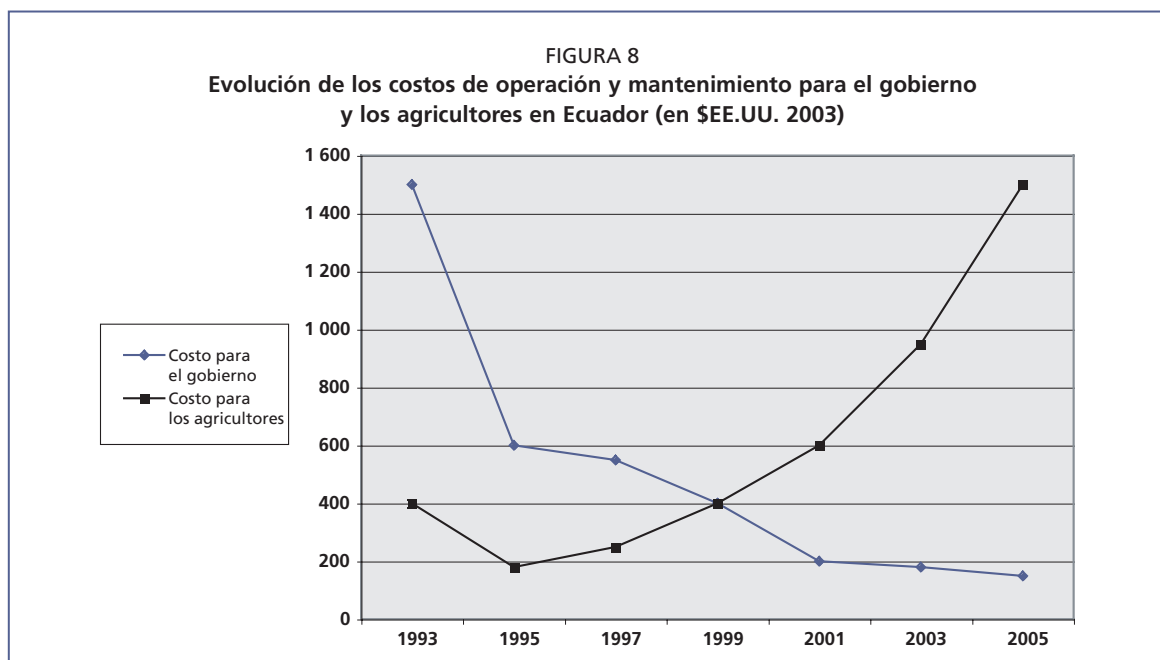
de las AUA de generar ingresos y de diversificar sus fuentes financieras más allá de lo que puedan obtener solamente de las tarifas del agua y de las cuotas de sus miembros. Los negocios privados no han penetrado la gestión financiera de las AUA en África y en Europa Oriental en la medida en que lo han hecho en Asia, América Latina y en los países más desarrollados.

### Costos de operación y mantenimiento

Una de las principales razones por la cual los gobiernos comienzan a considerar la posibilidad de pasar la gestión de los sistemas de riego a los usuarios, es la falta de fondos públicos para cubrir los costos de operación y mantenimiento del sistema (Cuadro 21). Algunos burócratas argumentan que los gobiernos no pueden subsidiar grandes sistemas de riego, sosteniendo los costos de operación y mantenimiento indefinidamente. Sugieren que cuando los proyectos lleguen a su madurez y los productores alcancen un nivel estable de ingresos, estos costos deberían ser cubiertos solo por los productores. Aunque en principio puede ser difícil argumentar contra esta premisa, está bien documentado (Aw y Diemer, 2005) que, aún bajo condiciones favorables, pueden pasar décadas antes que los productores estén en una posición económica como para tomar la responsabilidad completa de los costos de operación y mantenimiento de un sistema.

La tasa de recaudación de las tarifas del agua para cubrir los costos de operación y mantenimiento es a menudo usada como un indicador de la sustentabilidad financiera de un sistema transferido. Sin embargo, una evaluación completa de los efectos de la transferencia sobre la salud financiera del esquema también necesitaría considerar el cambio en la cantidad de recursos asignados a los costos de operación y mantenimiento, antes y después de la transferencia.





Fuente: Ecuador, estudio de caso de TGR.

Sin embargo, en el grupo de estudios de caso incluidos en este informe, se hizo un intento para entender las percepciones sobre los cambios en los costos de operación y mantenimiento. En el cuestionario usado, se hizo una diferenciación entre la percepción del cambio en estos costos para los productores y para el gobierno. Los resultados son variables, particularmente con respecto al cambio en los costos para los productores. Los resultados están distribuidos en forma similar entre aquellos casos en los cuales los costos para los productores se han incrementado (43 por ciento), aquellos en los cuales los costos han disminuido (37 por ciento) y el 20 por ciento de los casos donde los costos para los productores permanecieron igual (Figura 7). Sin embargo, el presupuesto de la operación y mantenimiento antes de la transferencia no fue incluido en el estudio. Podría haber sido muy bueno, adecuado o inadecuado y, por lo tanto, la dirección de los costos informados luego de la TGR estaría necesariamente ligada a la condición pre-TGR de la operación y mantenimiento.

Por lo tanto, a partir de esta muestra de estudios de caso, no se puede sostener que el proceso de TGR resultará necesariamente en una disminución o incremento de costos para los productores. Inclusive, a menos que la rehabilitación sea llevada a cabo antes de la transferencia, la lógica sugeriría que debido a que el mantenimiento ha sido diferido en el pasado (cuando las agencias gubernamentales enfrentaban dificultades debido a la falta de recursos), los costos de operación y mantenimiento tendrían que aumentar luego de la transferencia, al menos por un período, de modo de elevar la calidad de la operación a un nivel satisfactorio. Esto también explicaría porque los costos de operación y mantenimiento para los productores han aumentado en muchos sistemas. En los casos en los cuales estos han disminuido, esto se ha debido a ahorros en personal y otros gastos que le han permitido a la AUA ahorrar suficiente dinero como para compensar la mayor responsabilidad de pagar por la operación y mantenimiento, como se informó en Colombia y México. Alternativamente, en algunos casos, el mantenimiento está aún siendo diferido y han surgido problemas financieros a corto y mediano plazo (Perú y Turquía). Como ejemplo de la información recabada, la Figura 8 describe la evolución de los costos para cubrir los costos de operación y mantenimiento tanto para el gobierno como para los productores en Ecuador.

#### RECUADRO 7

#### Operación y mantenimiento en Rumania

En Rumania, los sistemas de riego dependen considerablemente del bombeo. De un total de 3,1 millones de ha de tierra desarrollada para riego, unos 2,85 millones de ha fueron desarrolladas para riego por aspersión. El agua de riego es enviada a la primer terraza luego que una estación de bombeo primaria levanta el agua desde un canal que sale del río Danubio o de uno de sus tributarios. En la primer terraza, estaciones de bombeo secundarias extraen agua desde los canales y la envían a tuberías enterradas que suministran agua a los laterales de los aspersores. Las terrazas más altas son abastecidas sucesivamente por estaciones de bombeo secundarias y terciarias sobre los canales principales de suministro. La cabeza estática a la primer terraza por lo general es de 60-70 m mientras que las bombas secundarias adicionan otros 50-60 m de cabeza para proveer agua bajo presión a los aspersores. El levante para las terrazas más altas puede alcanzar 200 m, e incluyendo las bombas de presión secundarias, la elevación vertical de bombeo para estas terrazas puede exceder los 270 m.

Luego de la disolución del estado y las granjas colectivas en 1990, no había una autoridad claramente designada para la distribución del agua o para la operación y mantenimiento de la infraestructura de riego. Inicialmente, se hizo el intento de dar esta responsabilidad a la SNIF (Sociedad Nacional de Rehabilitación de Tierras) y a la RAIF (Compañía Autónoma del Estado para la Rehabilitación de Tierras), pero estas organizaciones no tenían ni el personal ni los recursos presupuestales para asumir la responsabilidad de la operación y mantenimiento.

Los cortes en los presupuestos gubernamentales y la caída de los ingresos de las fincas resultaron en una masiva reducción en la inversión real en la operación y mantenimiento del riego. Como resultado del envejecimiento de la infraestructura de riego, complicado por la inhabilidad tanto del gobierno como de los productores para pagar los costos de energía, la anterior demanda anual de riego de unos 2 500 – 3 000 m<sup>3</sup>/ha cayó a unos 1 000 m<sup>3</sup>/ha. Esto tuvo un impacto sobre la operación y mantenimiento dado que las tarifas recaudadas por el uso parcial de la red de riego no son suficientes para pagar el mantenimiento de toda la infraestructura. Además, el equipamiento de las fincas y el conjunto de bombas modulares utilizados en muchos sistemas han sido destruidos, robados o son muy viejos para funcionar adecuadamente.

La Ley de Rehabilitación de Tierras de 1999 (modificada en 2004 y 2005) formalizó la creación de las AUA y reestructuró completamente la SNIF en una agencia de rehabilitación de tierras lo cual incluyó una reducción significativa del personal y una transferencia de autoridad a las oficinas regionales, dando un papel más fuerte a las AUA para la gestión de los sistemas.

Actualmente, los canales y las estaciones de bombeo secundarias son operados por personal de las AUA (normalmente ex-personal de la SNIF reclutado por las AUA), también responsables de la recaudación de tarifas. Inclusive, la nueva ley le permite a las AUA que se creen, a hacerse cargo totalmente de la gestión desde las bombas primarias hasta el río.

Actualmente solo unas 700 000 ha están siendo regadas debido tanto a la falta de mantenimiento de los sistemas de riego, a la edad de las grandes unidades de bombeo y a los costos de la energía. La Ley de Rehabilitación de Tierras estableció que un sistema de riego solo puede ser operado si hay una demanda de agua de por lo menos el 20 por ciento de su área de influencia, tanto a niveles del canal distributivo como del sistema en su conjunto. Permanece el desafío para las AUA de ser capaces de mantener suficiente área bajo riego para ser capaces de mantener adecuadamente la infraestructura existente.

En esta etapa, la TGR implica la transferencia de las estaciones de bombeo secundario, la red de distribución subterránea, así como algunos de los canales abiertos.

Fuente: Perfil de país de la TGR en Rumania.

Por otro lado, en la mayoría de los casos (76 por ciento), los costos de operación y mantenimiento para los gobiernos fueron percibidos como decrecientes y en el 11 por ciento de los casos como inalterados.

Estos resultados variables pueden simplemente reflejar el hecho de que los sistemas de riego son bastantes diferentes unos de otros con respecto a los costos de operación y mantenimiento requeridos para ser ejecutados y mantenidos apropiadamente. El Recuadro 7 presenta el caso de la TGR en Rumania, donde los costos de bombeo de los sistemas de riego son tan altos que solo pueden ser asequibles mediante fuertes subsidios gubernamentales. La transferencia de las AUA ha conducido a una reducción importante del área regada debido a sus altos costos de operación y mantenimiento.

Aunque no hay una metodología ideal única para determinar cuanto se tiene que asignar a las actividades de operación y mantenimiento, el principio de aplazar el mantenimiento debería prevalecer si se desea que los sistemas sean sostenibles. Si se va a alcanzar la sostenibilidad financiera, también deberían ser considerados los fondos para reemplazar equipo e infraestructura luego que completaron su ciclo de vida.

En más del 60 por ciento de los casos analizados, a los usuarios del agua se les otorgó la responsabilidad de llevar a cabo la operación y mantenimiento y un porcentaje ligeramente inferior también recibió la responsabilidad de financiar estas actividades. Estos resultados son homogéneos entre las regiones estudiadas.

### Calidad del mantenimiento

De los 43 casos incluidos en el estudio, solo cuatro informaron que la calidad del mantenimiento había disminuido luego de la implementación de la TGR, todos ellos en África. La situación que emerge desde algunos países africanos incluidos en el estudio es que los gobiernos disminuyeron drásticamente su contribución hacia la operación y mantenimiento y que los productores no fueron capaces de aumentar su participación en la misma proporción. La consecuencia más obvia de esta situación es un deterioro acelerado de la infraestructura. Por ejemplo, el caso de Marruecos muestra como la falta de fondos demoró innecesariamente el proceso de creación de las AUA y dificultó un mantenimiento adecuado. Esto también demuestra la necesidad de un plan de capacitación bien pensado y adecuadamente financiado para ser ejecutado de manera de poner a las organizaciones de productores en una posición en la cual puedan por sí mismos hacerse cargo de las necesidades a largo plazo de los sistemas de riego.

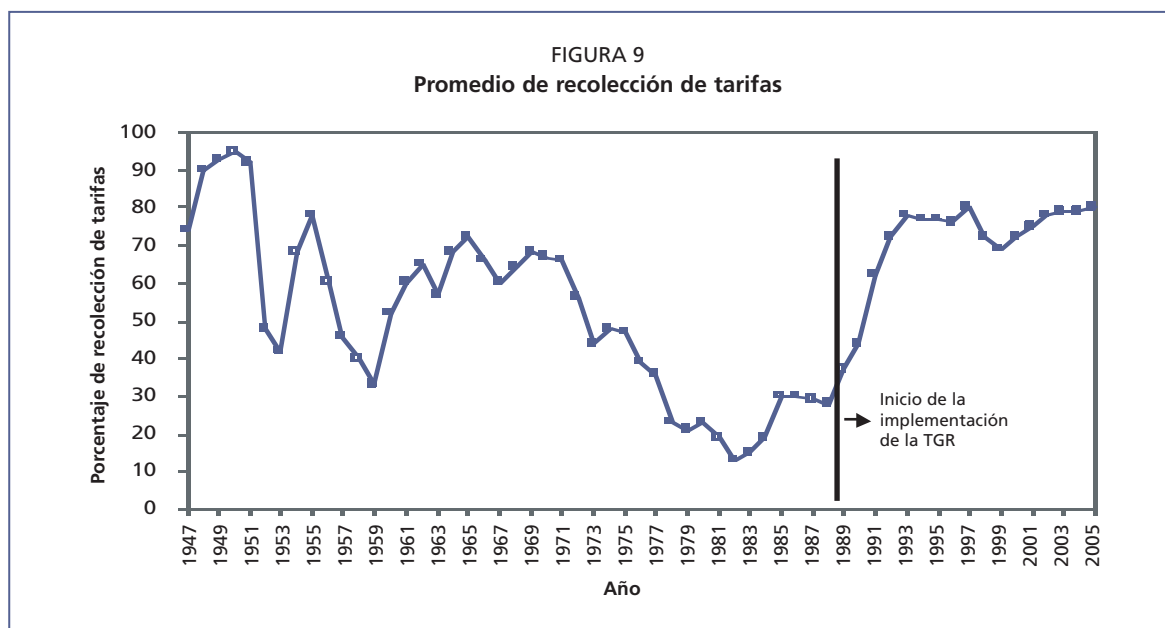
No obstante lo anterior, en África también hay algunos resultados positivos. El estudio de caso de Sudán describe como luego de la transferencia de la gestión, los productores aumentaron su contribución en especie dedicando más tiempo al mantenimiento estacional. Esto no lo consideran una carga adicional dado que es llevado a cabo al final de la estación de crecimiento de los cultivos cuando están menos dedicados a otras actividades. Los productores pronto se dieron cuenta del vínculo directo entre el mejor mantenimiento y un servicio de distribución del agua confiable y equitativo. Inclusive, la contribución en efectivo de los productores al mantenimiento se paga solo después que vendieron su cosecha. Lo opuesto ha ocurrido en Senegal, donde la disminución en la calidad del mantenimiento ha significado que los problemas de inequidad continúan sin signos de mejoramiento debido a la baja capacidad de gestión de las AUA y de la baja tasa de recaudación de tarifas (la cual no ha mejorado desde la transferencia).

Otro caso positivo ocurre en Malí, donde el sistema de riego de la *Office du Níger* ha experimentado un cambio profundo a través de un proceso integral de reforma. A los productores se les ha dado responsabilidad completa no solo para llevar a cabo la operación y mantenimiento, sino también su financiación. Los productores han decidido negociar las actividades de mantenimiento con contratistas y el desempeño es controlado por los propios productores. Sin embargo, esto ha requerido una capacitación substancial de las AUA en aspectos técnicos y legales del proceso de contratación.

### Tasa de recaudación de tarifas

En el 75 por ciento de los casos estudiados, la tasa de recaudación de tarifas se ha incrementado. Este resultado es particularmente notable dado que ha ocurrido a pesar





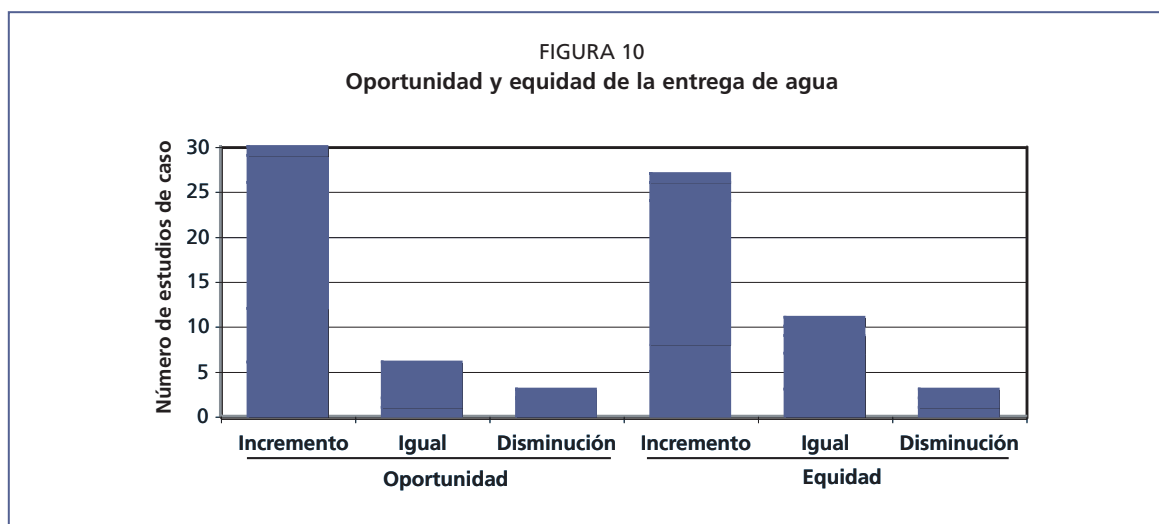
Fuente: México, estudio de caso de TGR (2004).

de tarifas del agua más altas en algunos casos. Como un ejemplo, el perfil de país de la TGR en Malí muestra que aunque las tarifas del agua aumentaron en 50 por ciento en tres años, la eficiencia de la recaudación de tarifas también aumentó en el mismo período. Estos resultados pueden provenir de una participación creciente de los usuarios y de una mejor calidad del servicio proporcionado. En Andhra Pradesh, India, con la TGR triplicó la tarifa del agua, mientras que las tasas de recaudación aumentaron, debido al apoyo de los productores a la política de que el 90 por ciento de los fondos recaudados serían mantenidos y usados por las AUA y las federaciones de AUA.

Hay solo tres de 43 casos en los cuales fue registrada una disminución de la tasa de recaudación de tarifas. De estos resultados, se puede inferir que las organizaciones de productores que se hacen cargo de la gestión de sus sistemas han sido capaces de suministrar por lo menos el mismo nivel de servicio de distribución de agua, de lo contrario es improbable que los usuarios pagaran voluntariamente tarifas más altas que en el pasado. Sin embargo, la buena disposición de los productores a pagar está relacionada no solo a la calidad del servicio brindado sino también, entre otros factores, a la existencia de mecanismos de control y de metodologías transparentes de fijación de precios.

México brinda un ejemplo típico de lo que los gobiernos a menudo esperan alcanzar al embarcarse en el proceso de transferencia de la gestión. Antes de traspasar la gestión a las organizaciones de productores, el gobierno solía pagar un 85 por ciento del costo de operación y mantenimiento y los productores contribuían con el restante 15 por ciento. Sin embargo, se reconoce que aún esa cantidad fue inadecuada para operar y mantener los esquemas adecuadamente. Como resultado, los productores recibían un servicio de baja calidad por el cual no estaban dispuestos a pagar. Inclusive, antes de la transferencia, la tasa de recaudación de tarifas era de un 30 por ciento. Esto significa que no había suficiente dinero para operar y mantener adecuadamente el sistema y es así como la espiral viciosa descendente se puso en movimiento. Los resultados fueron una infraestructura de riego deteriorada y productores que se fueron tornando crecientemente insatisfechos con el servicio y menos dispuestos a pagar por el mismo.

Luego de la transferencia, la tasa de recaudación se duplicó o más en cinco años, con un pico en 1997 de un cobro del 72 por ciento. En la Figura 9, la recuperación de costo es la proporción de tarifas recaudadas sobre los costos planificados de operación y mantenimiento expresada en porcentaje. Estos valores son un promedio de todos los



distritos regados (DR) transferidos. El objetivo original del proceso de TGR era que los DR deberían alcanzar autonomía financiera para operación y mantenimiento. En la temporada 2000-01, estos recaudaron en promedio 72 por ciento de sus necesidades de operación y mantenimiento. Sin embargo, había una considerable variabilidad en el desempeño de los DR, dado que en aquel tiempo algunos ya eran financieramente autónomos mientras que otros estaban recaudando solamente un 20 por ciento de sus necesidades de operación y mantenimiento y, por lo tanto, aún necesitaban apoyo gubernamental. Estas cifras sugieren que un considerable número de distritos de riego aún están muy lejos de alcanzar la sostenibilidad financiera.

### **Puntualidad y equidad en la distribución de agua**

La puntualidad en la distribución del agua es uno de los indicadores que ha alcanzado alto consenso en los países estudiados. Inclusive, 30 de las 39 respuestas informaron acerca de una mayor puntualidad en la distribución del agua, mientras que solo en tres casos se registró un empeoramiento (Figura 10). Esto es, los productores están recibiendo agua más cerca del momento en que la necesitan y del que la han solicitado. Como se mencionó anteriormente, esto es parcialmente debido a un mejor mantenimiento pero también a prácticas operativas más simples y a mejores comunicaciones. El cambio positivo en la puntualidad ha sido informado en todas las regiones estudiadas.

Una situación similar emerge en relación a la equidad de los servicios proporcionados a los productores (Figura 10), significando que los usuarios localizados al final de los canales estaban recibiendo una mejor proporción de los recursos hídricos disponibles. En los únicos tres casos en los cuales se ha informado un impacto negativo en la equidad de la distribución del agua, esto estaba ligado a problemas de tenencia de la tierra (Zimbabwe), falta de un programa adecuado de transferencia (Perú) y a no recibir suficiente apoyo, financiación y capacitación del gobierno central (Provincia de Hubei, China).

Se podría sostener que un mejoramiento tan claro en estos dos indicadores es per se una suficiente razón para abogar por la participación directa de los productores en el manejo de los sistemas de riego.

## **IMPACTOS**

### **Área regada**

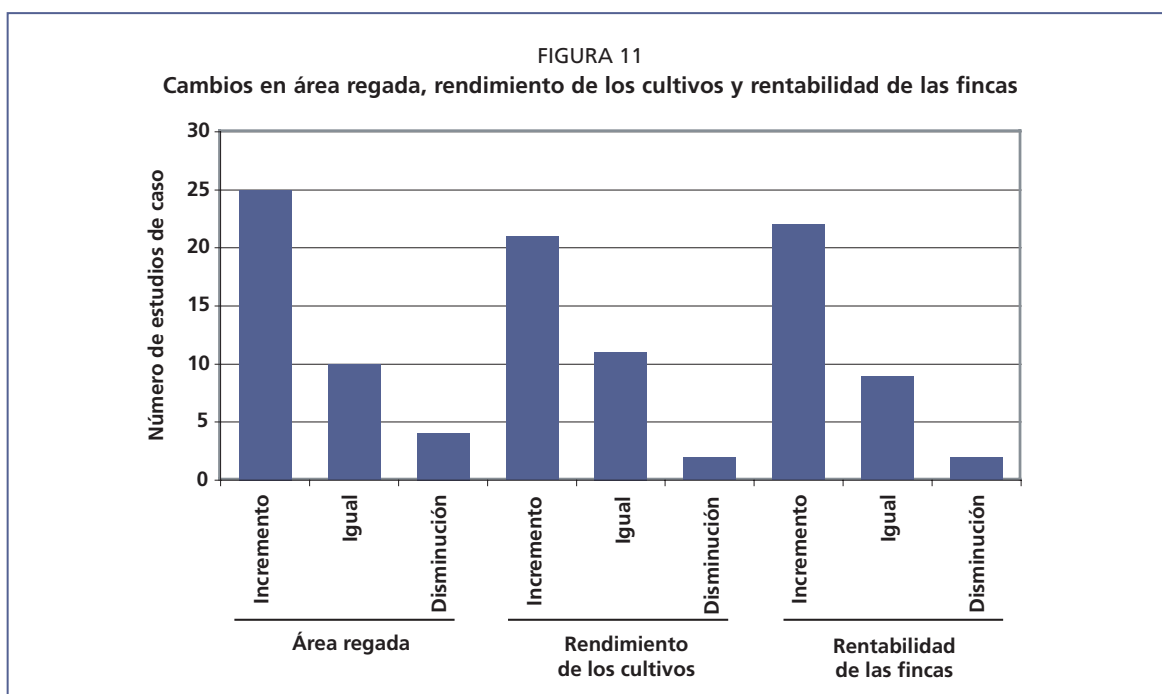
En 25 de los 39 casos estudiados, se ha informado acerca un aumento en el área regada. Una mejor gestión de la distribución del agua normalmente conduciría a un incremento en la intensidad de cultivo o a una expansión de la tierra regada. La adopción de una de estas posibilidades depende de las condiciones locales, pero el incremento del área regada

permite una mejor adaptación a volúmenes adicionales de agua. Durante los procesos de reforma, pueden haber cambios en el área regada registrada que no necesariamente reflejan cambios reales en el uso de la tierra sino que pueden meramente proporcionar registros más cercanos a la realidad (Huppert, 2005). El cambio más importante en el área regada decreciente en los últimos años 15 años tuvo lugar en varios de los países de la Comunidad de Estados Independientes, largamente asociado con su dificultad en financiar los costos de energía para operar los esquemas de riego y con su deterioro por falta de mantenimiento (Recuadro 5). Las incipientes reformas que tienen lugar en la región han mostrado ya potencial para aumentar el área bajo riego, según informa el perfil de país de Kirguistán. Debido a la alta heterogeneidad de las prácticas de riego en la región, este potencial está aún por ser probado bajo diferentes circunstancias. La pérdida de área bajo riego en la región de Asia Central puede también ser atribuida a la pérdida de capacidad en la gestión del agua en la medida que el sector público se ha reducido.

**Rendimiento de los cultivos**

No es posible separar claramente los efectos de las reformas en el riego sobre los rendimientos de los cultivos de otros muchos factores que pueden afectar positivamente o negativamente su valor estacional. Cambios repentinos en el rendimiento de los cultivos pueden provenir de cambios tecnológicos importantes (positivos o negativos) o de decisiones políticas no relacionadas al uso del agua (por ejemplo, cambios en el acceso a los fertilizantes). También hay otros elementos en los cambios sobre el rendimiento de los cultivos que pueden tener un efecto pequeño pero acumulativo en el tiempo sobre los mismos, tales como la liberación y adopción de variedades mejoradas, la incorporación de prácticas agronómicas mejoradas y una mejor gestión global. Bajo condiciones de riego, los caprichos del clima son atenuados y la variabilidad climática interestacional no afecta notoriamente al rendimiento de los cultivos bajo condiciones óptimas de manejo.

Sin embargo, 21 de las 33 respuestas en el estudio informaron de un incremento en los rendimientos de los cultivos, mientras que otros 11 informantes no indicaron cambios. La mayoría de los casos que mostraron un mejoramiento en el rendimiento de los cultivos ocurrieron de Asia. Los mejores rendimientos de los cultivos pueden reflejar la tendencia positiva normal de los cambios en el rendimiento de los cultivos registrada en Asia en las últimas cuatro décadas.



Un resultado importante es que la información recabada no mostró una disminución o estancamiento en el rendimiento de los cultivos en áreas donde la gestión del agua está siendo llevada a cabo por organizaciones de productores. Sin embargo, para determinar el impacto real de la TGR sobre los rendimientos de los cultivos, sería necesario conducir estudios de «antes» y «después» y «con» y «sin» el proceso de reforma. Estudios de ese tipo no fueron incluidos en el informe.

### **Rentabilidad de la finca**

Los ingresos de la finca no son un buen indicador del desempeño de los procesos de TGR. La razón es que reflejan todos los impactos positivos y negativos provenientes de una amplia serie de factores tales como la localización de la finca, la habilidad para producir los cultivos adecuados, el acceso a los insumos, a los mercados y a las facilidades de transporte y la capacidad de gestión del productor. Las políticas y decisiones de manejo tienen una relevancia importante en el desempeño económico de los productores, pero identificar las causas de sus fluctuaciones es difícil y requeriría datos más detallados que los recabados a través del cuestionario de esta encuesta.

Los resultados de la encuesta muestran que se encontró un incremento en los ingresos de las fincas en 22 de los 33 casos de aquellos que respondieron a estas preguntas. Durante el proceso de TGR, los ingresos pueden aumentar por varias razones. Hipotéticamente, si los hechos evolucionaran de acuerdo a las características comunes incluidas en un proceso de TGR, la recaudación de tarifas sería mejor y habría una mayor cantidad de dinero disponible para operación y mantenimiento; esto podría dar lugar a un mejor servicio de distribución del agua. En esta situación mejorada, recibir el agua en forma oportuna y en volúmenes adecuados significaría, a igualdad de otros factores, que los rendimientos podrían aumentar o que la calidad del producto podría ser mejor. Si no hubieran otros factores limitantes mayores, esta producción más alta tendría a su vez el potencial de incrementar el ingreso por unidad de superficie de la finca.

Cuando se consideran conjuntamente estos tres indicadores, a saber, área regada, rendimiento de los cultivos e ingresos de la finca, los resultados de la encuesta muestran una clara tendencia a confirmar la afirmación anterior. La mayoría de los países indican áreas regadas más grandes, aumentos del rendimiento de los cultivos e incrementos en el ingreso de las fincas (Figura 11).

Sin embargo, un caso muestra una disminución en el ingreso de la finca. El informe es de Ghana y se refiere a un caso piloto. Las razones de este resultado anormal pueden ser encontradas en la reducción de la calidad del mantenimiento como consecuencia de una baja tasa de recaudación de tarifas y de una falta de capacidad técnica en la AUA.

### **Salinidad del suelo y anegamiento**

La información recabada a través de los cuestionarios y de los estudios de caso en relación a la salinidad del suelo y el anegamiento es limitada ya que en pocos casos estas situaciones fueron indicadas como existentes o reconocidas como un tema relevante. Sin embargo, de los 15 países que informaron que el anegamiento era un tema relevante, siete indicaron que había disminuido desde la iniciación de la TGR y solamente un país informó que hubo un aumento. Los restantes siete países no informaron cambios.

Estos estudios no han proporcionado ninguna evidencia directa de que el proceso de TGR se haya traducido en un impacto ambiental negativo para los sistemas involucrados. En el peor de los casos, el efecto, especialmente sobre la salinidad y el anegamiento, ha sido neutral, significando que no ha ocurrido deterioro o que han permanecido como estaban antes de la TGR.

## Capítulo 5

# Incorporación de las lecciones aprendidas para futuras intervenciones

### **APOYO A LOS OBJETIVOS Y EXPECTATIVAS DE LOS PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA DE LA GESTIÓN DEL RIEGO**

Como podría esperarse de cualquier proceso complejo de reforma, hay aspectos de la implementación que conducen a un logro parcial o a ningún logro de los objetivos originales. Luego de varios años de procesos de TGR en algunos países, hay ahora evidencia de la necesidad de revisar críticamente la validez de las razones comunes para embarcarse en procesos de reforma en el subsector del riego.

Globalmente, los resultados de los procesos de TGR llevados a cabo en todo el mundo pueden ser percibidos como una mezcla de éxitos y fracasos. Ahora que el proceso está mejor comprendido y que su implementación ha surtido efecto, los esfuerzos deberían concentrarse en el componente de seguimiento y evaluación del proceso. Esto permitirá una retroalimentación para hacer correcciones en los esfuerzos pasados y en curso de la TGR.

Las secciones siguientes resumen las principales conclusiones de este estudio en relación a los logros de los objetivos de la TGR inicialmente previstos.

#### **Reducción en los costos gubernamentales**

La transferencia de la gestión del riego ha alcanzado parcialmente este objetivo gubernamental concreto. Si bien han sido alcanzados algunos de los principales objetivos de los gobiernos al comienzo del proceso (por ejemplo, disminución de los gastos gubernamentales o reorientación de los planes institucionales en el subsector del riego, en algunos casos), esto ha sido acompañado de la desvinculación gubernamental del financiamiento de la agricultura regada, dificultando de este modo la provisión de algunos servicios de apoyo que son básicos para el sector agropecuario. En general, la TGR ha reducido el costo de las asignaciones gubernamentales para operación y mantenimiento de los sistemas de riego. Sin embargo, antes de la transferencia algunos sistemas de riego no eran sustentables, desde un punto de vista financiero, y su sustentabilidad luego de la transferencia ha dependido considerablemente de la capacidad gubernamental de intervenir y prevenir que los sistemas colapsaran. En otras palabras, la disminución de los costos gubernamentales ha sido menor a la esperada.

#### **El papel de las AUA en el incremento de la confiabilidad y en el suministro más eficiente de agua**

El proceso de TGR ha forzado una nueva visión sobre la forma en que los servicios son provistos a los usuarios. Esto ha sido quizás uno de los logros más destacados de las AUA recientemente establecidas. Ha habido una preocupación creciente (y presión) sobre la necesidad de pasar de servicios basados en la oferta a basados en la demanda. Esto es particularmente cierto para la provisión de la distribución masiva de agua en nodos estratégicos de los sistemas. La participación más estrecha de las AUA ha resultado en confiabilidad, transparencia y responsabilidad crecientes, tal como se ha informado desde China y México, por ejemplo.

### **Renovación de los servicios de apoyo para la producción agropecuaria**

Aunque las AUA tienden a permanecer responsables del suministro de servicios relacionados con la distribución del agua, algunas organizaciones de productores han comenzado a examinar la provisión de una gama más amplia de servicios agropecuarios a sus miembros, haciendo que el alcance del proceso de reforma integre más elementos. Algunos gobiernos tenían grandes expectativas de que el sector privado hubiera participado en alguno de los servicios de apoyo básicos. Ahora parecería que estas proyecciones eran o muy optimistas o pobremente concebidas ya que a menudo el sector privado no reaccionó o reaccionaría para llenar esta brecha.

### **Pagos mejorados de los servicios de riego**

El desempeño de los servicios del agua en términos de recaudación de tarifas ha sido errático. Inicialmente, en un buen número de casos, la TGR condujo a incrementos significativos en la tasa de recaudación de tarifas, pero esto no ha sido siempre sostenible. Hay grandes variaciones entre sistemas de riego dentro de un mismo país y entre países. No ha sido la «panacea» originalmente presentada como una de las principales razones para introducir las reformas. Sin embargo, el nivel de recuperación de costos es mayor que antes de la transferencia.

### **Mejoramiento de la productividad agropecuaria**

La transferencia de la gestión del riego no necesariamente conduce a un incremento de la intensidad de cultivo o de los rendimientos. Hay solo unos pocos casos documentados donde parece haber una relación directa entre reforma y mejoramientos agronómicos. Estos normalmente pueden provenir de los esfuerzos de estudios piloto que aprovechan las intervenciones basadas en la reforma. Sin embargo, en muchos casos, el vínculo con el mejoramiento de la productividad agropecuaria no se puede establecer fácilmente. Por otro lado, no hay referencia o caso en que se haya informado sobre disminuciones en la productividad agropecuaria.

### **Aumento de la comunicación entre usuarios y administradores**

En términos generales, los procesos de TGR han conducido a un mejoramiento de las comunicaciones relacionadas a las actividades gerenciales de los sistemas de riego. Ha habido un incremento tanto en la confiabilidad como en la responsabilidad relacionados con la calidad del servicio provisto, lo cual ha mejorado la naturaleza de las relaciones entre usuarios y gerentes. Mientras que la magnitud del mejoramiento de la calidad no puede establecerse a partir de estos estudios, por lo menos en unos pocos países se ha informado de tal cambio.

Hay una amplia indicación que se ha incrementado la comunicación entre la gestión de los sistemas y los agricultores. Esto crea un mejor entendimiento sobre el proceso de distribución de agua y sus requerimientos, lo cual se traduce en un aumento de la satisfacción por el servicio provisto y recibido por cada parte.

En resumen, los objetivos esperados han sido logrados pero no al grado inicialmente esperado. Por lo tanto, la necesidad de llevar a cabo programas nacionales de seguimiento y evaluación de manera de aprender más sobre como mejorar los resultados obtenidos, se está convirtiendo en una realidad apremiante. En general, ha habido una tendencia a exagerar los objetivos y expectativas de los programas de TGR, creando expectativas que no siempre se han cumplido.

## **PROBLEMAS PRINCIPALES ENCONTRADOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA DE LA GESTIÓN DEL RIEGO**

De la información recabada en este estudio se aprecia que, en algunos casos, los países comenzaron la adopción de programas de TGR sin análisis meticulosos previos para evaluar la existencia de condiciones adecuadas para apoyar el proceso. En algunos

casos, una correcta información habría mostrado que el país no tenía la capacidad para entrar en una reforma del alcance y escala requeridas y que, probablemente, soluciones alternativas como la transferencia de sistemas piloto o de áreas pequeñas habría producido mejores resultados.

Esencialmente, han habido tres limitantes principales. En primer lugar, en algunos países ha habido una falta de apoyo político; esto ha resultado en un financiamiento pobre de las reformas y en un inadecuado apoyo al proceso. La segunda limitante es de naturaleza legal. A menudo, los gobiernos no han querido encarar las dificultades de cambiar las leyes existentes a través de procesos parlamentarios y han tratado de implementar las reformas con la legislación existente e insatisfactoria o con decretos ministeriales que han carecido del necesario peso y autoridad. El resultado ha sido que a menudo las responsabilidades legales y la naturaleza de las AUA no están claras o no cubren las responsabilidades reales. La tercera y última limitante ha sido la falta de capacidad gerencial dentro de las AUA, lo cual ha resultado en un suministro pobre de servicios.

Las siguientes secciones presentan algunas consideraciones que surgen de los resultados del estudio.

### **Condición legal y grado de autoridad de las AUA**

Hay una necesidad ampliamente difundida de clarificar la condición legal y de clarificar los derechos del agua otorgados a las AUA y a los productores. Sin una condición legal clara, los líderes de las AUA no pueden operar adecuadamente porque no conocen el alcance de sus responsabilidades. En muchas partes de Asia y África, los derechos del agua no existen o no funcionan. Los productores pueden necesitar mayor confianza en sus derechos del agua antes de estar dispuestos a tomar responsabilidades y a realizar inversiones para asegurar un uso productivo y sostenible tanto de la infraestructura como de los insumos agropecuarios.

El grado y tipo de autoridad para gestionar completamente la infraestructura física y los aspectos socioeconómicos de la AUA, necesitan ser considerados cuidadosamente. En los casos en que la transferencia es parcial, la gestión de la AUA estará limitada en su alcance y no será completamente responsable de los resultados.

### **Distribución del agua y provisión del mantenimiento**

El mejoramiento de la distribución del agua y llevar a cabo el mantenimiento han sido temas centrales para la TGR. Han sido adoptadas varias soluciones, incluyendo la gestión directa por parte de los productores, del personal de las AUA y el personal de la agencia gubernamental. Han habido pocos casos donde el sector privado o las empresas públicas han sido responsables. Aunque la modalidad predominante de distribución de agua y mantenimiento está a cargo del personal de las AUA, otras soluciones o combinaciones parecen funcionar satisfactoriamente dependiendo de la situación local y de arreglos locales hechos a diferentes niveles hidráulicos.

### **Propósitos de las AUA**

Los mandatos de las AUA varían considerablemente. Aunque la gestión del riego permanece como la función clave, a menudo se agregan otros mandatos (drenaje, aguas subterráneas, etc.). Un tema de discusión es si las AUA deberían o no enfocar solamente la gestión del riego o si deberían también hacerse cargo de funciones secundarias tales como el desarrollo de agronegocios y comercialización. El estudio ha revelado que el número de asociaciones que están tomando el segundo enfoque se está haciendo significativo, particularmente en Asia.

### **Derechos y responsabilidades de los miembros de las AUA**

Mientras que el derecho de voto es generalmente otorgado a todos los miembros, solamente en pocos casos los derechos al agua son retenidos por sus miembros. A pesar de las presiones

en muchos lugares para que la membresía sea obligatoria, ha permanecido como voluntaria en casi la mitad de los casos encuestados. Este enfoque limita la viabilidad financiera y gerencial de los sistemas de riego. La representación de las mujeres en el gobierno de las AUA permanece siendo muy baja, y este es un tema de creciente preocupación. Solamente en algunos casos los estatutos de las AUA brindan suficientes salvaguardias para asegurar que los pequeños productores estén adecuadamente representados.

### **Financiamiento de los mejoramientos del riego**

El deterioro de la infraestructura existente necesita ser enfrentada de una manera sostenible. Esto puede ser hecho de dos formas. Primera, cuando el deterioro es severo, la rehabilitación y/o modernización puede ser requerida antes de que los productores apoyen la TGR (pero la escasez de fondos gubernamentales es a menudo una fuerte limitación para esta alternativa), Segunda, nuevos acuerdos deberían ser encontrados para la participación de los productores en la priorización de los trabajos y en el diseño de una inversión creativa que prepare a los productores para compartir más responsabilidades en el financiamiento de los trabajos de rehabilitación del futuro. Hay ejemplos exitosos de incrementos en el mejoramiento donde las responsabilidades financieras han sido compartidas entre el gobierno y los productores de acuerdo a su capacidad financiera para contribuir a los trabajos.

### **Afrontando la reforma de la agencia de riego**

En la mayoría de los países no ha ocurrido la gran pérdida de empleos en el sector público del riego que fue temida por las agencias de riego como consecuencia de la TGR. Donde ha ocurrido, no ha sido de la magnitud esperada. Mientras que los resultados varían de un país a otro, se han desarrollado mecanismos para compensar estos efectos incluyendo: absorción del personal por las AUA, transferencias a otras áreas de trabajo del gobierno o absorción de empleos en el sector privado. En general, el impacto ha sido importante en las agencias de riego pero no en sector del riego.

Las agencias de riego han continuado jugando un papel relevante luego de la transferencia. Las tareas más comunes son generar políticas, leyes, estrategias y planes para el sector del riego y las AUA. Esto incluye: establecer capacitación, inspección, asesoramiento y resolver conflictos en las AUA. También continúan gestionando los sistemas hidráulicos más elevados.

### **Capacitación en las AUA**

Con pocas excepciones, el proceso de capacitación de las AUA y de los productores líderes ha sido insatisfactorio. Esto ha tenido efectos perjudiciales sobre el desempeño de las AUA especialmente en los años iniciales que son los más críticos. Las razones de esta deficiencia están asociadas a los insuficientes fondos asignados a los programas de TGR, pero también a una falta de entendimiento de las necesidades de capacitación de las AUA.

## **EL PROCESO DE LA EJECUCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE LA GESTIÓN DEL RIEGO**

### **Armonización de la TGR con las condiciones del país**

A medida que el proceso de TGR ganaba impulso a través del mundo, varias entidades internacionales trataron de desarrollar un modelo ideal de TGR que pudiera ser fácilmente implementado en cualquier lugar de manera de facilitar y promover los esfuerzos de implementación. Lo que actualmente se percibe a la luz de la evidencia actual es que no es posible diseñar un modelo que pueda satisfacer las condiciones físicas, institucionales, socioeconómicas y culturales que son evidentes no solo a través de regiones y países sino a menudo dentro de los propios países. No obstante lo anterior, hay elementos y pasos comunes en la mayoría de los programas de TGR.



El ritmo de la implementación está largamente relacionado al grado de apoyo político que recibe el programa. Sin embargo, en cualquier caso, el tiempo de implementación es largo y raramente menor de 10 años. Aún en países donde la implementación ha sido rápida, es posible observar un período inicial donde la transferencia ha sido muy intensiva, seguido por uno más lento donde el número de sistemas transferidos por año ha disminuido sustancialmente, indicando la dificultad de incorporar sistemas de riego que son marginalmente sostenibles desde un punto de vista económico y técnico.

Por lo tanto, hay una necesidad mucho mayor de centrar la atención a nivel mundial para designar e implementar programas de TGR de una manera más integral y poder habilitar el financiamiento sustentable de los sistemas de riego.

### **Movilización del apoyo y la concienciación**

Los programas de transferencia de la gestión del riego requieren el apoyo de los protagonistas, tales como los gobiernos locales, el sector privado y la sociedad civil, de manera de ser capaces de alcanzar los objetivos buscados. Por ejemplo, el estudio presenta un caso donde un consejo municipal resistió el establecimiento de las AUA porque estas eran percibidas como un competidor por el poder. Esto condujo a una situación donde la implementación se vio perjudicada debido a la desconfianza mutua entre actores importantes. El apoyo puede ser obtenido involucrando activamente a todas las partes desde las primeras etapas de desarrollo del programa.

Las campañas de concienciación fueron elementos esenciales de los programas de TGR en varios países y hay una cierta correlación entre el ritmo de la implementación y la intensidad y cobertura de las campañas. La resistencia por parte de las agencias de riego y los gobiernos locales ha cambiado a menudo hacia el apoyo luego de un período de concienciación y negociaciones crecientes.

### **Abordaje de las limitaciones financieras y de capacitación**

El apoyo financiero de los gobiernos ha resultado a menudo insuficiente para las necesidades de la TGR. Muchos de los casos incluidos en este estudio no han sido suficientemente financiados. Esto ha conducido a una apoyo insuficiente para aspectos importantes tales como:

- una campaña de promoción para facilitar el proceso de implementación;
- formación de capacidad técnica en las AUA y en las agencias de riego;
- encarar los derechos de la tierra y el agua;
- ajustes en los servicios agropecuarios de apoyo.

La capacitación del personal de las agencias de riego responsable de la implementación de la TGR es de gran importancia para una implementación efectiva del programa y del establecimiento de las AUA.

### **La necesidad de seguimiento y evaluación**

La mayoría de los programas de TGR se han caracterizado por una falta de sistemas de seguimiento y evaluación que hubieran permitido aprender lecciones del proceso de implementación. En los pocos casos en que se han implementado tales sistemas de seguimiento y evaluación, el alcance ha estado limitado a aspectos financieros y otros aspectos programáticos. Esta ha sido una oportunidad perdida que permanece siendo importante para el futuro.

## **RECOMENDACIONES PARA FUTUROS PROGRAMAS DE TRASFERENCIA DE GESTIÓN DEL RIEGO**

De lo expuesto en la sección anterior, es posible extraer algunas lecciones del estudio y de otras experiencias concernientes a la transferencia de la gestión que deberían ser tenidas en consideración por los gobiernos o entidades que están participando en este tipo de reforma. Algunos aspectos a considerar son introducidos a continuación, divididos

en dos grupos principales: i) recomendaciones que fortalecerán las intervenciones ya planificadas como parte del proceso de TGR y, ii) aquellas que han emergido pero que no fueron contempladas inicialmente.

En relación a la intervenciones existentes:

- El compromiso político a alto nivel es esencial, pero a menudo falta o es de vida corta. Para que sean exitosos, los programas de TGR requieren un fuerte compromiso político al nivel más alto posible por un tiempo sostenido. Cuando es débil, se deberían hacer esfuerzos para fortalecerlo. Finalmente, el compartir información sobre el componente de seguimiento y evaluación del programa puede brindar nuevos ímpetus. Los viajes de estudio a países donde la TGR ha sido implementada exitosamente han probado ser útiles para estimular el apoyo político.
- El proceso de TGR debería ser adaptativo y flexible. Hay una tendencia de las instituciones financieras internacionales a promover programas de TGR y a adoptar arreglos institucionales y calendarios de implementación fijos. Cuando durante la implementación surgen complejidades y problemas, estas pueden causar que los gobiernos ignoren los acuerdos negociados o establezcan las AUA rápidamente y en forma no democrática. Las agencias financieras internacionales y los gobiernos deberían permitir que los programas de TGR fueran oportunidades para aprender y ser flexibles de manera que las tareas esenciales puedan ser realizadas efectivamente y con total apoyo de los productores.
- Los programas de transferencia de la gestión del riego necesitan generalmente campañas públicas y sistemáticas de concienciación, asistencia técnica y administrativa y participación de los protagonistas clave. Una vez que ha sido tomada la decisión de activar un programa de TGR, es necesario generar conciencia pública y apoyo para la TGR y ayudar a los productores a comprender que la TGR es un programa con amplio reconocimiento, legitimidad y apoyo. Cuando existen controversias relacionadas con el riego, pueden ser necesarias consultas con los protagonistas de manera de arribar a soluciones aceptables. Todos los protagonistas clave de los sistemas de riego deberían participar en la planificación e implementación de la TGR. Es esencial no solamente generar compromisos sino también diseñar un programa de TGR mejor y más apropiado.
- Los programas de transferencia de la gestión del riego deberían encarar la capacidad financiera de las AUA y sus estrategias para financiar su gestión. Esto debería incluir evaluaciones honestas de la capacidad financiera de los productores en el contexto de la cambiante productividad de la agricultura regada. Debería incluir la ayuda a las AUA para diseñar presupuestos y tarifas del agua basados en necesidades y nuevos arreglos para inversiones conjuntas por parte de las AUA y las agencias de rehabilitación, quizás incluyendo rehabilitación escalonada.
- Los programas de transferencia de la gestión del riego deberían incluir la importante necesidad de reorientar a la agencia de riego y planificar como apoyar al personal de la agencia a adaptarse a la nueva situación. Sin esto, las agencias tienden a resistir la TGR y pueden sabotear su implementación. Como mínimo, las agencias necesitan reubicar al personal de los canales transferidos y construir sus capacidades para entrenar, establecer y fortalecer a las AUA. También pueden necesitar intensificar sus papeles en la gestión de los canales principales en los sistemas grandes, en la regulación del sector y en la gestión de la cuenca.

En relación a las intervenciones emergentes:

- Las AUA y las agencias de riego necesitan un desarrollo de capacidad técnica substancial y prolongado. Comúnmente, los programas de TGR proveen capacitación y otras actividades complementarias a las AUA durante su establecimiento, pero muchos encuestados del estudio dicen que todas estas actividades deberían ser parte de un programa de largo plazo que eventualmente evolucione a un proceso consultivo, de resolución de problemas. Muchas

agencias de riego carecen del conocimiento y la experiencia para asistir a las AUA en organizar y gestionar sus nuevas responsabilidades. Inclusive, muchas agencias de riego también tienen dificultades en proveer directamente formación técnica relacionada con aspectos técnicos de las AUA apenas creadas. Como consecuencia, la capacitación del personal de la agencia es esencial para proveer estos servicios. Los resultados del estudio muestran que esta capacitación a menudo es subestimada o falta totalmente.

- Se deberían crear controles y balances para asegurar que las AUA actúen de acuerdo a los intereses de los miembros. Esto puede incluir una variedad de medidas, tales como el requerimiento de aprobación por parte de los miembros de la AUA de los planes de gestión del riego, de los presupuestos y tarifas y de las auditorías de la gestión del riego.
- Debería ser explorada la posibilidad de que las AUA generen ganancias y participen en agronegocios. Muchos gobiernos se resisten a esto y no permiten que las AUA participen en actividades distintas a la gestión de los sistemas de riego. Sin embargo, en los casos en que fueron permitidas, las AUA han desarrollado a menudo compras cooperativas de insumos, actividades de agronegocios y comercialización en grupo que han probado ser viables, particularmente en Asia. Estas actividades se construyen sobre el capital social creado por las AUA y pueden generar una lealtad más fuerte hacia las AUA si se gestionan adecuadamente. El reconocer la importancia y potencial de esto, pero también de la capacidad limitada de las AUA creadas recientemente, constituye un enfoque de dos pasos que ha sido utilizado en algunos países. Concretamente, las nuevas AUA se concentran en actividades relacionadas solamente con la gestión de los sistemas de riego, por un cierto período, de manera de asegurar que la necesaria capacidad organizacional esté presente antes de que a la AUA se le permita incursionar en otras áreas como las descritas anteriormente.
- El proceso de TGR ha puesto en primer plano el tema de la rehabilitación del sistema, tanto como una precondition de la TGR como un elemento urgente del proceso. Hay muchas cuestiones sin resolver respecto a quien será responsable de los mejoramientos futuros y cual podrá ser el papel del gobierno. Inclusive, las políticas y los marcos legales deben ser claros sobre este punto, de manera de prevenir recaídas en postergaciones del mantenimiento.
- La transferencia de la gestión del riego debería encarar claramente el traspaso del equipo y de la autoridad sobre la infraestructura de riego. Muchos programas de TGR no clarifican hasta que punto los productores son responsables del mantenimiento del sistema de riego y tienen la autoridad para reparar las estructuras de riego (las cuales pueden pertenecer al gobierno aún después de la transferencia). La transferencia de la gestión del riego debería tener «acuerdos de transferencia» entre la AUA y la agencia de riego que clarifiquen estos temas, especialmente para que los productores tengan suficiente autoridad como para tomar decisiones razonables respecto al mantenimiento y las reparaciones.
- El proceso de TGR no debería traducirse en un impacto negativo a través de una disminución en la recolección de datos para el análisis estadístico del desempeño de los sistemas de riego. El trabajo hecho antes por las agencias, tiene menos atractivo para las AUA, las cuales aún no sienten un incentivo especial para invertir en la recolección regular de datos. Con el tiempo, esto tendrá un efecto de deterioro sobre el seguimiento y evaluación de los sistemas.
- Los programas de transferencia de la gestión del riego necesitan estar acompañados por sistemas de seguimiento y evaluación que permitirán un progresivo aprendizaje a través del proceso de implementación. Sin embargo, en países donde la TGR ya ha sido establecida por cierto tiempo, una evaluación de los resultados obtenidos y el impacto producido sobre el sector agropecuario será una fuente de lecciones importantes.

Este estudio indica que la TGR es un enfoque para la reforma del sector de riego con el potencial de mejorar la sustentabilidad de los sistemas de riego. Sin embargo, para cosechar sus beneficios, la TGR debería involucrar una serie de cambios más amplia, incluyendo tanto intervenciones «de forma» como «de fondo». El proceso requiere *inter alia* un fuerte compromiso político, negociaciones entre los protagonistas y una capacidad de desarrollo a largo plazo. La transferencia de la gestión del riego no debería ser vista como un proceso que tiene un «comienzo» y un «final» claros. Mientras que lo primero puede ser más fácilmente identificado, lo último es mucho más difícil de determinar. De hecho, la TGR puede ser la etapa inicial de un largo proceso de reforma que evolucionará a medida que la TGR progresa. Por ejemplo, la TGR puede conducir a una reestructura completa de como se proporcionan los servicios agropecuarios en la región o país, o a un proceso de modernización en profundidad del riego que no fue considerado desde el principio ni en términos de su naturaleza ni de su alcance. La transferencia en la gestión del riego bien podría conducir a la reorganización de la organización institucional completa para el sector agropecuario y a amplios cambios en las políticas económicas de apoyo a la agricultura regada. Sin embargo, es cierto que la reforma del sector del riego es necesaria ahora y que pocos países pueden permitirse ignorar los beneficios potenciales que ofrece.