

SH.MARK.....
..IMI.....
..G31.7.3.....
..G-518.....
..GAR.....
AC.NO.....	H 19019

LA TRANSFERENCIA DEL MANEJO DE LOS SISTEMAS DE

RIEGO EN COLOMBIA

Por



CARLOS GARCES RESTREPO

Trabajo presentado en el V Congreso y VII Seminario de Ingeniería Agrícola

Realizado en Medellín, Colombia

Octubre 12 - 14, 1995

**Instituto Internacional del Manejo de la Irrigación
Proyecto Regional Andino
Cali, Colombia**

H 19019

LA TRANSFERENCIA DEL MANEJO DE LOS SISTEMAS DE RIEGO EN COLOMBIA ¹

CARLOS GARCES RESTREPO²

RESUMEN EJECUTIVO

Desde los años 80 muchos países del mundo se han embarcado en una política de transferir el manejo de los sistemas de riego de las agencias del estado a las Asociaciones de Usuarios (AdU).

Una definición de lo que es la transferencia es la dada por Vermillion (1991) quien dice que en una forma amplia, la transferencia es la contracción o reducción del papel del gobierno en el manejo del riego con la correspondiente expansión del papel de los usuarios del agua u otras instituciones del sector privado.

Este cambio institucional ha sido ampliamente aclamado, en los años recientes, como un medio para obtener una mayor productividad por unidad de agua y para mejorar el desempeño del manejo y la sostenibilidad de los sistemas de riego, a la vez que permite reducir al gobierno los costos de operación y mantenimiento y relocalizar sus escasos recursos financieros para otros fines.

El proceso de la transferencia en Colombia es único en dos aspectos. Primero, empezó a mediados de la década de los 70 algo antes que en el resto del mundo y, segundo la solicitud de transferir el manejo del riego se originó en los usuarios y no en el gobierno mismo (como es generalmente el caso en otros sitios).

Esta ponencia discute las percepciones sobre el proceso de transferencia tanto por parte de los usuarios como por parte de los oficiales de la agencia del gobierno, y analiza los resultados de esta política desde el punto de vista del impacto en el personal, la agricultura de regadío, la operación y mantenimiento de los sistemas y su manejo financiero.

En donde es posible, se resaltan las diferencias tanto benéficas como negativas surgidas del proceso en sistemas individuales. Se presenta información sobre 10 distritos de riego ya transferidos. Finalmente, se hacen recomendaciones sobre lo que podría ser el proceso de la transferencia del manejo de los sistemas de riego en el país.

¹ Trabajo presentado en el V Congreso y VII Seminario de Ingeniería Agrícola, realizado en Medellín, Colombia; Octubre 12 - 14, 1995

² Especialista en Riego, Oficina Región Andina, Cali, Colombia. Instituto Internacional del Manejo de la Irrigación (IIMI)

I. INTRODUCCION

En los últimos cinco años ha venido ocurriendo, en varios rincones del globo, una revolución silenciosa relacionada con los arreglos institucionales en el manejo del recurso agua. Aunque el proceso se dió, en algunos casos, desde los años 70s, es ahora que ha venido una renovación amplia en un gran número de países. Como veremos un poco más adelante, tal fenómeno no es ajeno a la América Latina y de hecho los mayores programas y mejores resultados se están dando en nuestra región.

Los cambios a que me refiero se están dando dentro de lo que estamos llamando "La Transferencia del Manejo de los Sistemas de Riego" (TMR) a veces referida también como el "traspaso".

Una definición ampliamente aceptada es aquella dada por Vermillion (1991) quien dice que en una forma amplia, *la transferencia es la contracción o reducción del papel del gobierno en el manejo del riego con la correspondiente expansión del papel de los usuarios del agua u otras instituciones del sector privado.*

Este cambio institucional ha sido ampliamente aclamado, en los años recientes, como un medio para obtener una mayor productividad por unidad de agua y para mejorar el desempeño del manejo y la sostenibilidad de los sistemas de riego, a la vez que permite reducir al gobierno los costos de operación y mantenimiento y relocalizar sus escasos recursos financieros para otros fines.

La transferencia del manejo del riego incluye varios tipos de cambios institucionales tales como mayor control, autoridad, responsabilidad, movilización de recursos y compartición de las ganancias en el manejo del riego, por parte del sector privado (Vermillion, 1991).

El interés generado en el traspaso se ha debido primordialmente a:

- i) Limitaciones financieras de los gobiernos,
- ii) La percepción de que las burocracias gubernamentales son malas administradoras, y
- iii) Las expectativas de que organizaciones no gubernamentales (ONGs) tales como asociaciones de usuarios, serán capaces de manejar el riego mejor que las agencias del gobierno.

Aún cuando, a simple vista, las tres razones arriba presentadas parecerían no dar lugar a discusión, la verdad es que este nuevo enfoque está lejos de haber sido validado a través de una investigación seria y rigurosa. No en lo que se refiere a la incompetencia de la burocracia pública, algo plenamente documentado, sino más bien a la habilidad de nuevos entes privados de extracción rural, en ser verdaderamente eficaces y eficientes en el manejo del recurso agua.

II. LA TRANSFERENCIA EN COLOMBIA

En relación con los países del área, en Colombia el proceso del traspaso se distingue por dos aspectos: primero, empezó en los años 70, algo adelante de los otros países. Segundo, y tal vez lo que lo distingue de los demás, es que la petición original de transferir el manejo de los sistemas se originó en los mismos usuarios del agua y no en el gobierno, como ha sido el caso la mayoría de las veces.

Al principio de los años 60s el gobierno de Colombia encomendó la operación y mantenimiento de sus distritos de riego al INCORA, una agencia gubernamental de reforma agraria. El desempeño de la agencia en cuanto al manejo de la irrigación era modesto en el mejor de los casos. Los usuarios del agua del distrito Coello-Saldaña no solamente estaban insatisfechos con el pobre servicio en la operación y mantenimiento sino también preocupados por los altos costos en el manejo. Al principio del desarrollo de los distritos en los años 50s más del 90% de los

agricultores pagaban la tarifa de agua, pero éste porcentaje empezó a caer con el tiempo debido al mal manejo. La disminución en los pagos de la tarifa limitó aún más la habilidad de la agencia en proveer un buen servicio de riego.

Como resultado los agricultores, que ya habían establecido una asociación de usuarios del agua (AdU), decidieron por su propia iniciativa en 1975 hacer un pedido formal al gobierno para que les traspasara la responsabilidad del manejo de los sistemas. La AdU alegaba que los distritos les pertenecían legalmente. Esto lo hacían con base en que ya habían pagado al gobierno la parte que les correspondía como costos de capital por la construcción.

Como parte de una política de mejorar el desempeño de los distritos de riego, en 1976 el gobierno creó el Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras, ó HIMAT (hoy INAT), cuya primera función fue el transferir el manejo de los distritos de Coello-Saldaña a dos organizaciones independientes de usuarios del agua, estableciéndose así dos distritos separados, Coello y Saldaña. Este fué el primer instante de transferencia del manejo del riego en Colombia y sentaría la pauta para futuros traspasos.

La transferencia se valió de una figura jurídica existente dentro de la constitución del país conocida como "Delegación de la Administración", bajo la cual una propiedad del estado (un distrito de riego) podía traspasarse a una entidad ó corporación privada (una AdU) para que fuera administrada a favor del estado. Los usuarios entonces quedaban con el poder de contratar personal y organizar el manejo de la operación y mantenimiento de los dos sistemas con el entendimiento de que serían auto-suficientes y que el gobierno discontinuaría el subsidio para la Operación y Mantenimiento (O&M).

A pesar del éxito relativo del Coello y Saldaña, el programa de TMR se paralizó en los años 80s debido a la fuerte recesión económica que afectó a la región, conocida como la "década perdida". A principios de los 90s y con la crisis económica superada el proceso de TMR se renovó en Colombia y ha dado origen al traspaso de 13 de los 23 distritos de riego existentes en el país. Por

ejemplo, en 1990 se traspasaron entre otros el RUT y el Recio; en 1991 San Alfonso; en 1992 Samacá y Zulia y en 1994, Abrego y Prado-Sevilla.

En Colombia, el proceso de TMR se ha caracterizado más por las discusiones relacionadas con mejoras físicas, presupuesto y personal que por la organización y capacitación de usuarios -- como ha sido común en otros países -- más que todo debido a que estos ya estaban organizados política y administrativamente. Finalmente, y talvez un tercer elemento distintivo en la TMR en Colombia, ha sido una creación de una Federación de Distritos de Riego (Federriego) la cual ha de jugar un papel importante en los arreglos institucionales del agua.

En el cuadro 1 se presenta la información básica de los distritos de riego ya transferidos y en el cuadro 2 se dan algunas de las características técnicas de los mismos.

III. ALGUNOS EFECTOS DE LA TRANSFERENCIA

Relativo a Personal y Organización

Uno de los impactos más notables de la transferencia ha sido la evidente reducción del personal en los distritos. En el caso de Coello y Saldaña, en 1975, los dos distritos juntos tenían un total de 300 empleados. En 1993 el total del personal en ambos distritos era de 189 ó una reducción del 37%. Teniendo en cuenta los cambios en el área bajo riego, en 1975 a cada empleado del distrito le correspondían 62.3 ha. En 1993 esta cifra ha subido a 147 ha por empleado. El número de personal administrativo se ha mantenido en 36. La mayoría de las reducciones se dieron en el personal de mantenimiento y de apoyo. La reducción del personal fue lenta y gradual y se logró a través de no reemplazar los jubilados y por retiros voluntarios. Ver figuras 1 y 2 sobre niveles de personal y áreas cubiertas antes y después de la transferencia para algunos distritos.

Hay acuerdo entre los usuarios y oficiales de la agencia en que el papeleo ha disminuído y en que

la administración se ha vuelto más eficiente después de la transferencia, principalmente en lo relacionado con los horarios del riego, el procesamiento de las tarifas de agua y en la comunicación entre los usuarios y la administración del distrito.

Relativo a la Operación y Mantenimiento

Antes de la transferencia, en los distritos se programaba el riego sobre la base de los planes de cultivo previos a la temporada y las solicitudes de agua eran presentadas por los agricultores debidamente registrados. Estos tenían que pagar la tarifa de agua basada en la superficie antes de la temporada para la cual se solicitaba el agua. La administración del distrito preparaba el calendario de riego de acuerdo con las solicitudes recibidas. Estas solicitudes eran aprobadas en la medida en que la disponibilidad de agua prevista satisfacía la demanda total. El usuario era responsable de ir a la oficina del distrito antes de la temporada para firmar un acuerdo con el plan de riego estacional. Se informaba al usuario acerca del día y la hora de sus riegos y el encargado de las acequias hacía una inspección de la finca para asegurarse de que los canales, la salida y el dispositivo de medición (si lo había) funcionaban adecuadamente. El encargado de las acequias era responsable de suministrar el agua en las tomagranjas de acuerdo con el calendario acordado, y de registrar la cantidad total de agua suministrada en la temporada. La tarifa volumétrica se pagaba después de la temporada y tenía que ser pagada antes de que se pudieran aprobar solicitudes de riego para el siguiente período de cultivo.

Después de la transferencia, el HIMAT retuvo una función parcial de supervisión de los planes de operación y mantenimiento, el calendario de riego, la recaudación de tarifas y los presupuestos. Proporcionó orientación técnica a las nuevas juntas y administraciones de los distritos. Además conforme al acuerdo de transferencia la mayoría de los empleados anteriores de la institución permanecieron en los distritos. En consecuencia, hubo pocos cambios en las normas y procedimientos ordinarios de operación, al menos en los primeros años posteriores a la transferencia. En la figura 3 se muestra la inequidad típica en cuanto a distribución del agua que

se ve en los sistemas de riego.

Relativo a la Viabilidad Financiera

Después de la transferencia la política de los agricultores era esencialmente contener o reducir los costos sin detrimento en la calidad del servicio de riego. Esto se logró sólo parcialmente. La tarifa fija de agua disminuyó así como la relación entre el costo del agua y el costo de producción del cultivo. Sin embargo los administradores de los distritos han expresado preocupación en que el fuerte énfasis en la reducción de costos está comprometiendo la sustentabilidad física de los sistemas.

Tanto el Distrito de Coello como el de Saldaña tienen ambas tarifas de agua por unidad de superficie (ó fija) y por volumen. El énfasis de los agricultores en la rentabilidad ha resultado en una disminución de la tarifa fija después del traspaso. Sin embargo ha habido un aumento en la tarifa volumétrica, una vez ajustadas ambas por la inflación. La tarifa por área ha caído, en términos reales, desde unos 2,900 pesos en 1976 a 1,900 pesos en 1992. Por el contrario la tarifa volumétrica se elevó desde unos 0.42 pesos por metro cúbico (p/m^3) en 1976 a 0.54 p/m^3 en 1992 (llevados a pesos de 1988). Ver figuras 4 y 5.

La información indica que los distritos bajo el manejo de los agricultores son fiscalmente responsables en el sentido de que los gastos rara vez han excedido las entradas después de ocurrida la transferencia. El traspaso también logró el objetivo del gobierno en discontinuar los subsidios y hacer los distritos autofinanciables. Existe actualmente sin embargo un problema con los distritos por bombeo donde los costos de operación son muy altos y las juntas de usuarios están solicitando la intervención del gobierno.

IV CONDICIONES FAVORABLES PARA LA TRANSFERENCIA

La experiencia obtenida con la transferencia en Colombia sugiere que es más provechoso crear condiciones que motiven a los agricultores a hacerse cargo del manejo de los distritos que tratar de dictarles que lo hagan en ausencia de esas condiciones.

Las condiciones motivantes para el traspaso incluyen:

- (1) Un indiscutible derecho al agua en el origen.
- (2) El reconocimiento político y jurídico de las asociaciones de usuarios (ahora fortalecido aun más por la ley sobre el agua).
- (3) La inversión de los agricultores en los sistemas antes de la transferencia. Con el reembolso de los costos de construcción, se genera un sentido de propiedad sobre el sistema.
- (4) Antes de la transferencia, el pago de una tarifa de riego por los agricultores, basada en el costo real del manejo del sistema (que revelaba así a los agricultores, el costo real del manejo por el gobierno).
- (5) El descontento de los agricultores con el servicio de riego antes de la transferencia y
- (6) Las expectativas de los agricultores de que podrían mejorar la capacidad de respuesta de la administración a las necesidades y la eficiencia en relación con el costo.

CONCLUSIONES

1. El llamado proceso de Transferencia del Manejo del Riego (TMR) del sector público al privado es una fuerza relativamente nueva que está tomando gran auge entre los gobiernos de la América Latina.
2. El TMR trae consigo cambios sustanciales en los arreglos institucionales del agua existentes en la región, al desplazar la responsabilidad de los entes del gobierno hacia los

emergentes grupos u organizaciones de usuarios. Al reducirse ó eliminarse el paternalismo del estado, los nuevos dueños de los sistemas de riego se ven en la necesidad de fortalecer sus interacciones para poder enfrentar el nuevo reto.

3. Normalmente el TMR es un componente de una política de reestructuración ó modernización del sector agrícola, en general, y del sub-sector de riego, en particular, por parte de los gobiernos de la región. Bien para fortalecer o como consecuencia del TMR los gobiernos se han visto en la necesidad de introducir modificaciones en aspectos tales como las leyes y derechos del agua, la estructura de subsidios agrícolas, reacondicionamiento del aparato burocrático y el enfoque hacia los problemas del medio ambiente. Como todos estos elementos tienen ingerencia sobre el aprovechamiento de los recursos naturales, particularmente agua y bosques, una consecuencia directa ha sido la generación de cambios en los arreglos institucionales vigentes.
4. Finalmente, se cree que el TMR, a largo plazo, redundará en beneficio de las comunidades rurales afines al riego, al poner en sus manos las riendas de su propio destino. Los éxitos o fracasos tendrán un impacto directo en el bienestar de los usuarios participantes, por lo cual los incentivos hacia una mayor productividad, eficiencia y sostenibilidad de la explotación agrícola están dados.

REFERENCIAS

- Garcés-Restrepo, C. 1992. "Turnover. The Colombian Experience". IIMI Review Vo.6 No.6 International Irrigation Management Institute. Colombo, Sri Lanka. Nov.Pp 17-18.
- Garcés-Restrepo, C. and D.L. Vermillion. 1994. La Experiencia del Manejo del Riego en Colombia: Un Experimento Piloto y sus Consecuencias. en Memorias del Seminario Internacional sobre Transferencia de los Sistemas de Riego. Ciudad Obregón México. pp. 235-256.
- Garcés-Restrepo, C. and D.L. Vermillion. 1994. Irrigation Management Transfer in Colombia: Assessment of Seven Transferred Irrigation Districts. Paper presented at International Conference on Irrigation Management Transfer, Wuahan, China. Sept.20-24
- García-Betancourt, Gilberto. 1994. Federriego: The Emergence of the National Federation of Irrigation Districts in Colombia. International Irrigation Management Institute - IIMI. Colombo, Sri Lanka. Short Report Series. No.8.
- Lenton, R and C. Garcés-Restrepo (forthcoming). Institutional, Managerial and Technological Innovation in Latin America Irrigation: Its relevance to Global Irrigation Improvement [submitted to International Journal of Water Resources Development. Oxfordshire, UK.]
- Plusquellec, Herve. 1989. Two Irrigation Systems in Colombia: Their Performance and Transfer of Management to User's Associations. Policy, Planning and Research Working Paper Series No. 264. Washington, DC: The World Bank
- República de Colombia. 1991. Adecuación de Tierras 1991-2000 en la Revolución Pacífica. Departamento Nacional de Planeación, Bogotá-Colombia. Pp 371-420

Vermillion, D.L. 1991. The Turnover and Self Management of Irrigation Institutions in Developing Countries. A discussion Paper for a New Program of the International Irrigation Management Institute. Colombo, Sri Lanka. International Irrigation Management Institute.

Vermillion, D. 1992. Irrigation Management Turnover: Structural Adjustment or Strategic Evolution? IIMI Review Vol. 6 November.

Cuadro 1.

Información Básica sobre algunos Sistemas Transferidos

Distrito	Coello	Saldaña	Recio	Rut	Samacá	San Alfonso	Zulia
Detalle							
Departamento	Tolima	Tolima	Tolima	Valle	Boyacá	Huila	N. Santander
Periodo construido	1949-53	1949-53	1949-53	1958-70	1945	1968-71	1964-69
Transferido	Sept.1976	Sept.1976	Ene.1990	Ene.1990	Oct. 1992	Sept. 1991	Mayo 1992
Area bruta diseñada (ha)	44,100	16,428	23,600	13,000	3,000	1,300	14,500
Area irrigada (ha) (en 1993)	25,628	13,975	10,200	9,700	2,893	1,174	11,200
Asociación de Usuarios del Agua	Usocoello	Usosaldaña	Asorecio	Asorut	Asusa	Usosanal	Asozulia
Principal tipo de suelo	Arena-limoso	Arcilla-limoso	Arcilla-limoso	Arcilla-limoso	Arcilla-limoso	Arcilloso	Arcilla limoso
Principales cultivos	Arroz, soya, algodón	Arroz	Arroz, sorgo, algodón	Algodón, uvas, árboles frutales	Cebolla, papas, arvejas	Arroz, algodón	Arroz, palma

Cuadro 2.

Características Técnicas de Algunos Sistemas Transferidos

Distrito	Coello	Saldaña	Recio	Rut	Samacá	San Alfonso	Zulia	Observaciones
Detalle								
Fuente de agua	Río Coellq	Río Saldaña	Río Recio	Río Cauca	Río Gachaneca	Río Cabrera	Río Zulia	Cuencas
Tipo de sistema	Derivación	Derivación	Derivación	Bombeo	Reservorio	Derivación	Derivación	
Estructura de bocatoma	Compuertas radiales	Compuertas radiales	Compuertas deslizantes	Planta de Bombeo	Compuertas verticales	Compuertas verticales	Compuertas radiales	
Punto medición	Canal secundario	Canal secundario	Canal terciario	Canal principal	Toma principal	Toma principal	Canal principal	Actividad constante
Area irrigada (ha)	25600	14000	10100	9700	2980	1170	11200	(En 1993)
Longitud canal principal (km)	100.50	62.0	38.7	87.7	58	8.4	57	
Longitud total red del canal (km)	252.0	191.9	135.8	170.7	58	29.2	165	Principal, secundario y terciario
Hectáreas servidas por km. de canal	101	73	74	57	51	40	68	
Tipo de tomagranja	Compuertas deslizantes	Compuertas deslizantes	Compuertas deslizantes	Por bombeo	Por bombeo Compuertas deslizantes	Compuertas deslizantes	Compuertas deslizantes	
Estructura de riego	81	68	234	16	69	98	149	Incluye principal
Entrega de agua efíc. (%)	69.2	69.0	74.1	53.7	86.1	61.1	44.1	Volúmen entregado/ Volúmen dividido
Equipo pesado (Und.)	43	35	20	27	2	6	34	

Figura 1.

Niveles de Personal antes y después de la Transferencia

Número de empleados

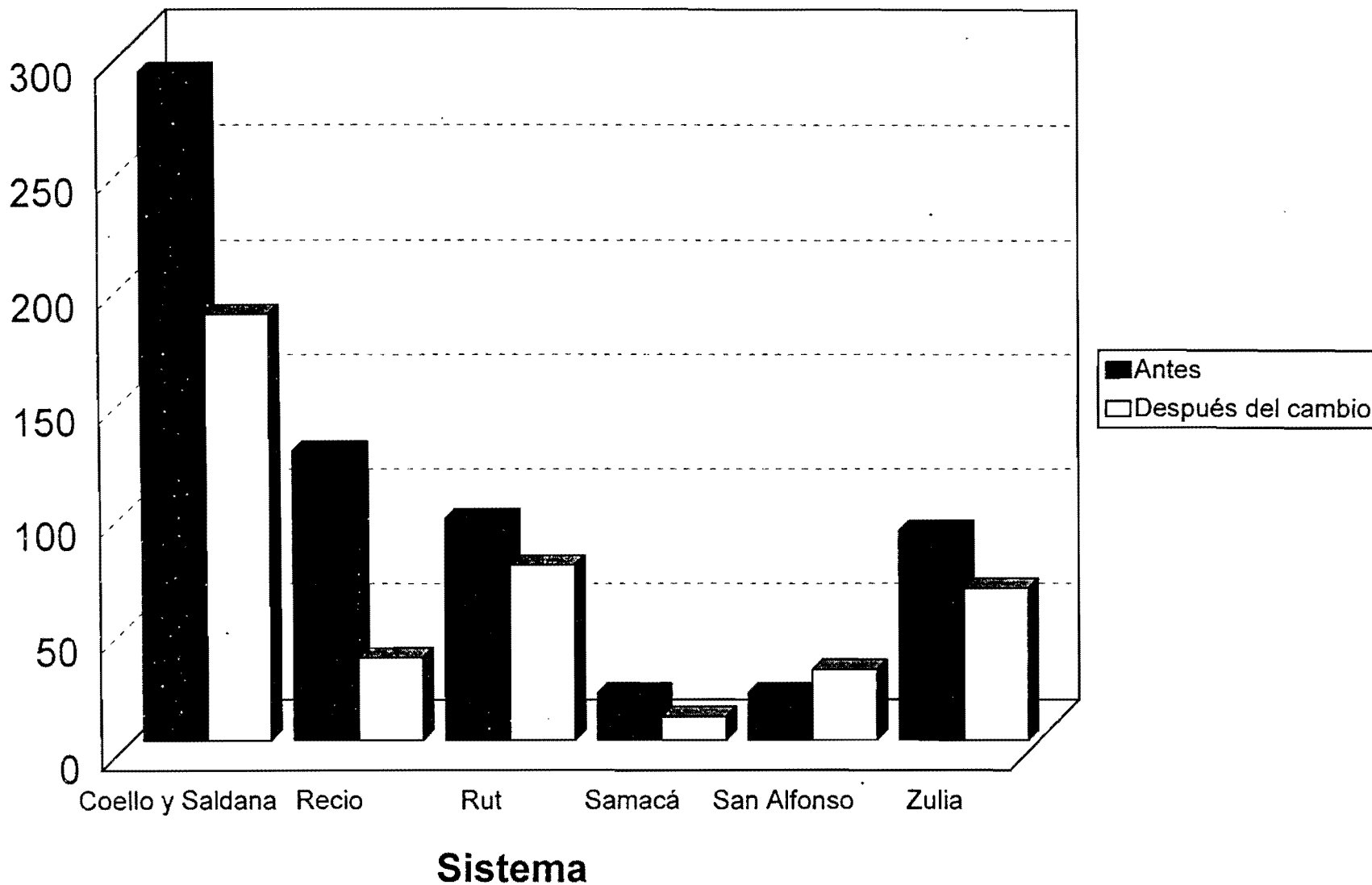


Figura 2.

Area Irrigada por Empleados por Distrito antes y después de la Transferencia

Area/Empleados

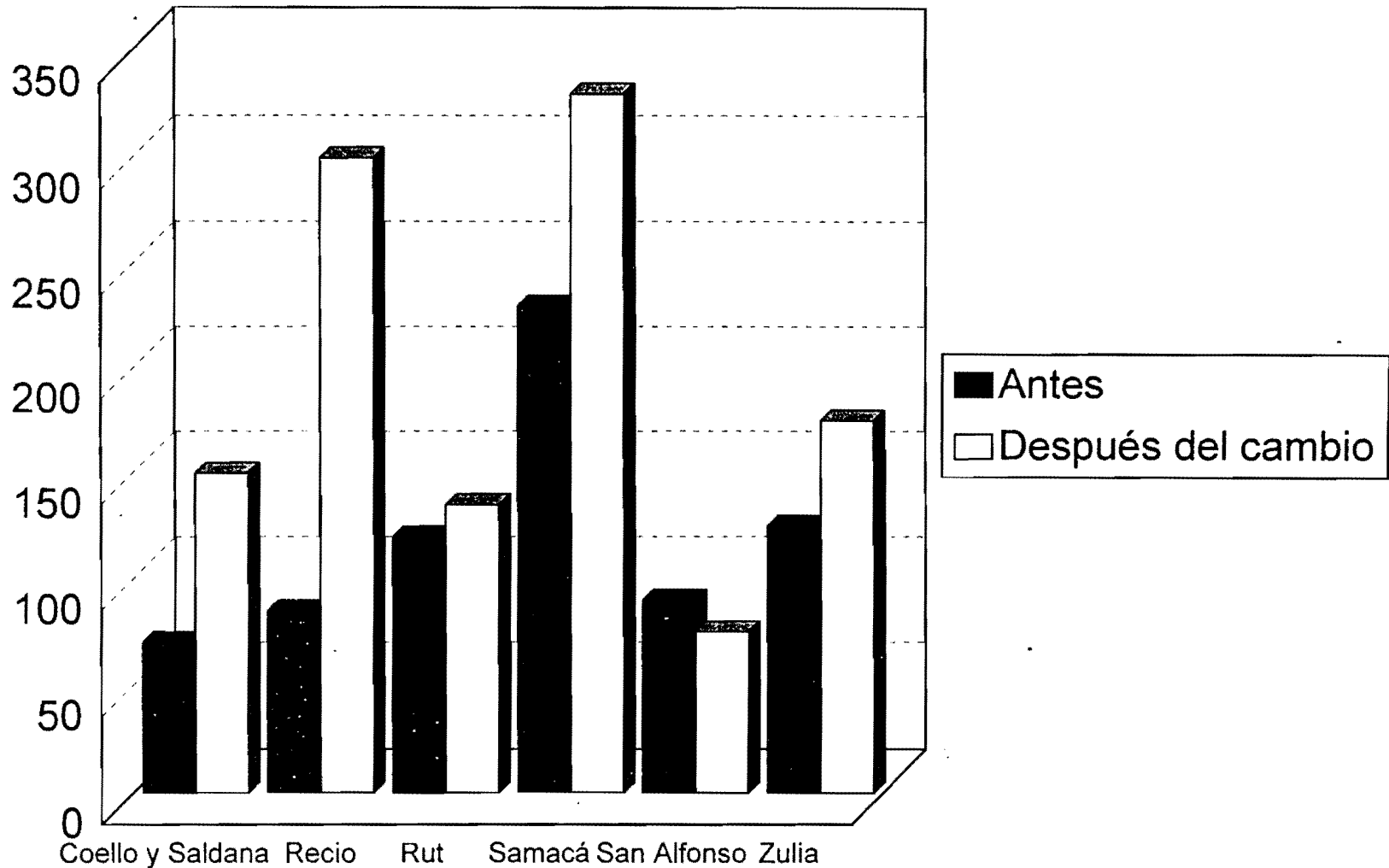
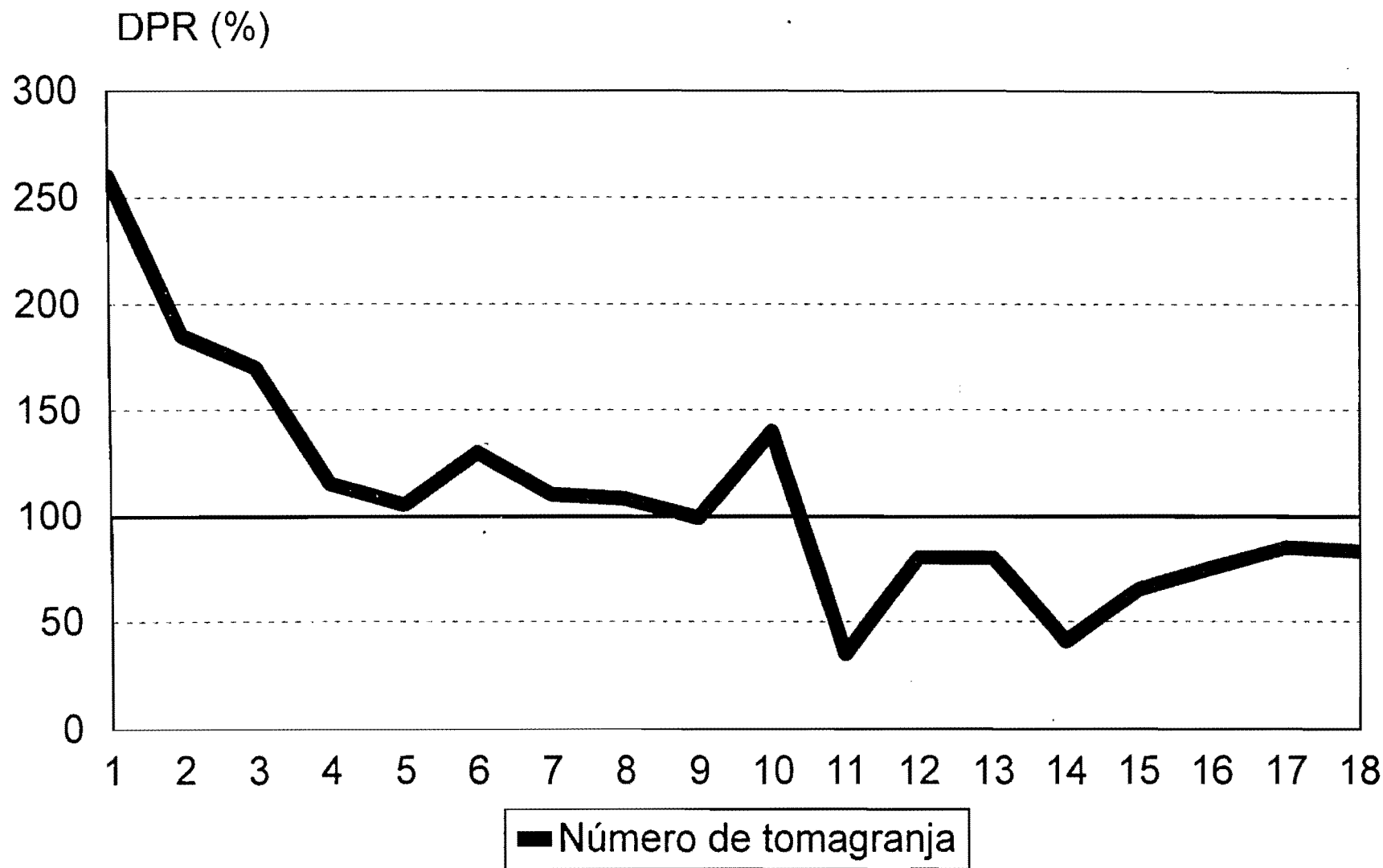


Figura 3.

Relación de Desempeño del Suministro en un Canal Terciario Julio 15, 1993. Distrito de Riego de Saldaña



(distancia incrementa de acuerdo al número de la tomagranja)

Figura 4. Tarifa de Agua, Distrito Coello,
Costo Fijo por ha en Pesos Col. de 1988*

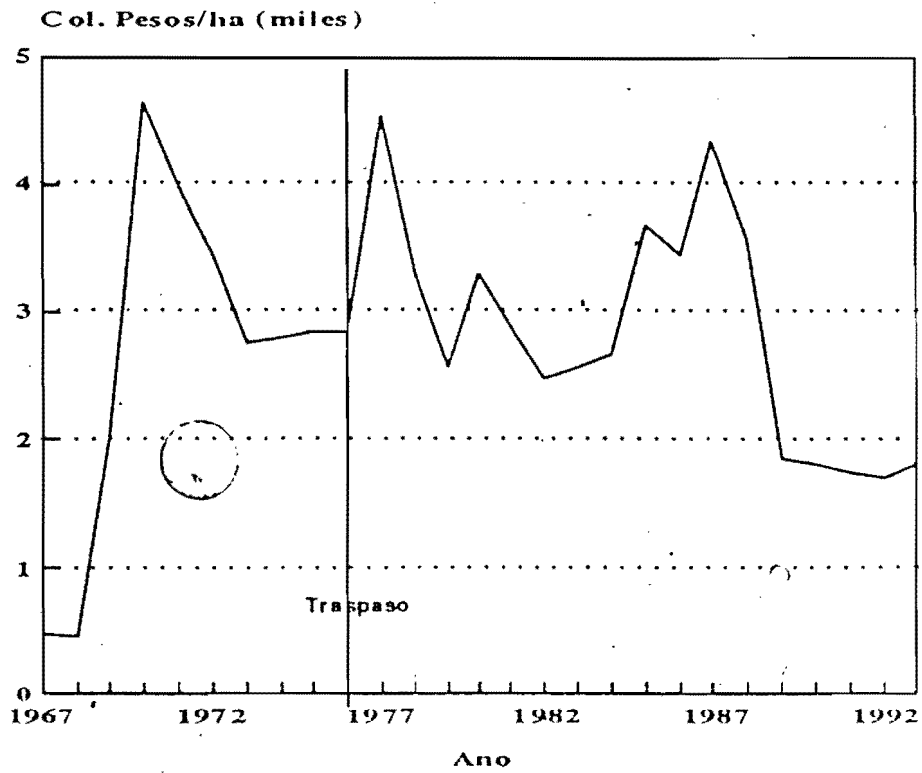


Figura 5. Tarifa de Agua, Distrito Coello.
Carga Volumetrico por metro cubico. Pesos Col. de 1988*

