

EL MÓDULO DE RIEGO 02-SALVATIERRA, ESTADO DE GUANAJUATO: ORIGEN Y CONTINUIDAD

IRRIGATION MODULE 02-SALVATIERRA, STATE OF GUANAJUATO: ORIGIN AND CONTINUITY

Benito Rodríguez-Haros

Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra. Privada de Arteaga S/N. Colonia Centro,
Salvatierra, Guanajuato. 38900. (benus27@yahoo.com)

RESUMEN

Los sistemas de riego en el mundo están conformados por dos componentes básicos: por un lado, la parte técnica que considera la infraestructura física y, por el otro, el componente social referido a la organización para administrar la infraestructura y la construcción misma. En el caso del Módulo 02-Salvatierra, el origen de la infraestructura se remonta a la época prehispánica. Infraestructura que fue abandonada al no desarrollar la organización social necesaria para repeler los ataques de otros grupos étnicos perdiendo así el conocimiento asociado al regadío. Ya en la segunda mitad del siglo XVI se inició la construcción de canales para riego a partir del Río Lerma; práctica que continuó durante el siglo XVII hasta convertirse el abasto de agua en fuente de conflicto entre las haciendas. Estos conflictos perduraron hasta principios del siglo XX. Al parecer, es la creación del Distrito de Riego 011 Alto Río Lerma lo que propició la reconfiguración social vinculada con agua de riego que se mantuvo hasta 1992, cuando se transfirió la infraestructura a la Asociación de Usuarios, que a la fecha mantiene su administración, mantenimiento y la operación en general.

Palabras clave: administración del riego, distrito de riego, gestión del agua, organización social y autogestión.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de riego están integrados por un componente técnico, en referencia a la infraestructura física como son: presas derivadoras, canales de conducción, estructuras de control, canales de desagüe, terrenos de cultivo, etcétera, y un componente social, vinculado con la organización necesaria para mantener la administración y la construcción de obras. En el caso de México, el origen de la infraestructura se enmarca en una matriz que va desde la construcción por los propios usuarios (regadíos viejos) hasta la construcción por el Estado (Distritos de Riego); también se presentan variantes muy importantes en la estructura organizativa para la administración, mantenimiento y la operación en general; matizando, en el tiempo y espacio, la autogestión y la intervención del Estado. En el caso del Módulo de Riego

ABSTRACT

Irrigation systems in the world are made up of two basic components: on the one hand, the technical part that includes infrastructure and, on the other, the social component that refers to the organization for managing and building infrastructure. In the case of Module 02-Salvatierra, the origin of infrastructure dates back to Pre-Hispanic times. That infrastructure was abandoned when the necessary social organization was not developed, in order to fend off attacks from other ethnic groups, thus losing the knowledge associated to irrigation. Then, in the second half of the 16th Century, construction of irrigation channels from Lerma River began; this practice continued during the 17th Century until water supply became a source of conflict among haciendas. These conflicts lasted until the beginning of the 20th Century. It seems that it was the creation of Irrigation District 011 Alto Río Lerma that fostered the social reconfiguration linked to irrigation water that was maintained until 1992, when infrastructure was transferred to the Users' Association, which holds its administration, maintenance and general operation until today.

Key words: irrigation administration, irrigation district, water management, social organization and self-management.

INTRODUCTION

Irrigation systems are integrated by a technical component, which refers to physical infrastructure, such as: diverter dams, conduction channels, control structures, sewage channels, cultivation lands, etcetera; and a social component linked to the organization necessary to maintain administration and construction of works. In the case of México, the origin of infrastructure is framed by a matrix that spans from construction by the users themselves (old irrigation areas) to construction by the State (Irrigation Districts); there are also very important variables in the organizational structure for administration, maintenance and general operation, which have tempered, in time and space, self-management and the State's intervention. In the case of Irrigation

02-Salvatierra, en el estado de Guanajuato, el objetivo es: develar la correspondencia entre el componente técnico y el social que le dan coherencia y funcionalidad al sistema de riego.

Los resultados muestran que no obstante la antigüedad del poblamiento de la región y el desarrollo de un sistema de riego prehispánico, la ausencia del componente social llevó al abandono del sistema de riego y a la pérdida del conocimiento asociado. Es hasta el siglo XVI cuando las haciendas reinician la construcción de canales para riego derivando las aguas del Río Lerma, la tendencia de nuevas haciendas y nuevos canales, llegaron al límite en el siglo XVII, generándose conflictos por el abasto del agua para riego. Estos conflictos perduraron hasta finales del siglo XIX y principios del XX; sorteando las haciendas, el movimiento armado de 1910 de la mejor manera. Con la Ley Agraria de 1915 se dieron las bases para el reparto agrario; pero es hasta la promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 en que se “arrebata” la tierra y el agua a las haciendas de la región; iniciando así la reconfiguración social y productiva basada en ranchos, ejidos y pueblos de regantes. Los nuevos actores involucrados en los sistemas de riego, carecían de la experiencia técnica y organizativa para mantener la operación coordinada del tramo del río, y es en 1930, al amparo de la Ley de Irrigación con Aguas Federales de 1926, que se nombra la Junta de Aguas de Salvatierra como la estructura organizativa responsable de la administración y operación coordinada de los canales comprendidos entre la presa de Chamácuaro y Lomo de Toro (ambas ubicadas sobre el Río Lerma). La Junta de Aguas estuvo vigente oficialmente hasta 1938, año en que se declaró en suspenso, y el Estado asumió el control sin oposición aparente de los usuarios. Aunque, en la práctica, el Estado Mexicano había emprendido estudios con anterioridad y la construcción obras sobre el Río Lerma. Entre estas, la presa Tepuxtepec que permitió el “control” del caudal del río. En 1933 se declaró legalmente establecido el Distrito de Riego 011 Alto Río Lerma y, con ello, la pretensión de asumir el control de los aprovechamientos ubicados sobre el Río Lerma, encontrando alguna oposición con las Juntas de Aguas que son “declaradas en suspenso” para que la Jefatura del Distrito tomara el control que mantuvo hasta el diez de noviembre de 1992, fecha en la que se conformó la organización “Productores Agrícolas del Módulo de Riego 02-Salvatierra del Distrito de Riego 011 Alto Río Lerma A.C.” para asumir la administración, mantenimiento y, en general, la operación del Módulo de Riego y que continúa hasta ahora.

Module 02-Salvatierra, in the state of Guanajuato, the objective is: revealing the correspondence between the technical and social components that give coherence and functionality to the irrigation system.

Results show that, regardless of the antiquity of the region’s population and the development of a Pre-Hispanic irrigation system, the absence of the social component led to abandonment of the irrigation system and to the loss of associated knowledge. It was not until the 16th Century when haciendas started anew the construction of channels for irrigation, by diverting waters from Lerma River; the trend of new haciendas and new channels reached their limit in the 17th Century, generating conflicts over water supply for irrigation. These conflicts lasted until the end of the 19th Century and beginning of the 20th, when haciendas had to face, in the best way possible, the armed conflict in 1910. With the Agrarian Law of 1915, bases were set for agrarian distribution, but it was only until the proclamation of the Political Constitution of the Mexican United States in 1917 when land and water was “taken” from haciendas in the region; thus began the social and productive reconfiguration based on ranches, *ejidos* and irrigators’ towns. The new actors involved in irrigation systems lacked the technical and organizational experience necessary to maintain the coordinated operation of the river stretch, and it was in 1930, under the 1926 Federal Waters Irrigation Law (*Ley sobre Irrigación con Aguas Federales*), when the Salvatierra Water Board was named as the organizational structure responsible for administration and coordinated operation of channels included between the Chamácuaro and Lomo de Toro dams (both located on the Lerma River). The Water Board was officially valid active until 1938, year when it was declared in suspension, and the State assumed control without apparent opposition from users. However, in practice, the Mexican State had undergone prior studies and the construction of works on the Lerma River. Among these, the Tepuxtepec dam allowed “control” of the river flow. In 1933, Irrigation District 011 Alto Río Lerma was legally formed and, with it, the plan to gain control of exploitations located along the Lerma River; they found some opposition from Water Boards, which were “declared in suspension” so that the District Central Office would take over control, maintaining it until November 10, 1992, when the organization *Productores Agrícolas del Módulo de Riego 02-Salvatierra del Distrito de Riego 011 Alto Río Lerma A.C.* (Agricultural Producers from Irrigation Module 02-Salvatierra in Irrigation District 011 Alto Río Lerma, Civil Association) was integrated, to assume administration, maintenance and, in general, operation of the Irrigation Module, continuing until today.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología se dividió en dos fases: en la primera se realizó una revisión documental y de archivo para lograr la reconstrucción histórica de la organización vinculada al sistema de riego. En la segunda o fase de campo se realizaron recorridos de campo y aplicación de entrevistas al personal operativo del Módulo de Riego 02-Salvatierra, lo que permitió reconocer la infraestructura y su correspondencia con la organización existente.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Origen y administración de los sistemas de riego

El poblamiento en la región, vinculado con la agricultura de riego, ocurrió hacia el año 500 a. C. a 300 d. C. por la cultura Chupicuaro que construyó un sistema de riego, pero, al parecer, no desarrolló una estructura social capaz de repeler los ataques de las tribus nómadas chichimecas, y el sistema de riego fue abandonado, y olvidado el conocimiento relativo a dicha actividad (Murillo, 2007); para el siglo XII ya había poblamientos chichimecas sobre la margen del Río Lerma, que más tarde fueron sometidas por los tarascos, que mantuvieron su primacía hasta la llegada de los europeos. El establecimiento de los nuevos habitantes en la zona implicó el surgimiento de una nueva estructura socioeconómica distinta a de las tribus (Blanco *et al.*, 2000). Las actividades económicas giraron en torno a la ganadería mediante la concesión de estancias por la Corona, en un primer momento (Chevalier 1976), y poco a poco la ganadería se fue asociando a los cultivos agrícolas y con la incorporación de nuevas tierras, la introducción de tecnología y la utilización de mano de obra acasillada, la estancia dio paso a la formación de la hacienda. Sánchez (2011) menciona que el Bajío pasó de región ganadera a cerealera durante el siglo XVII.

Para los siglos XVI y XVII, en lo que hoy es el municipio de Salvatierra, la irrigación estaba en manos de cuatro grandes latifundios: el de Pedro de Arizmendi Gugorrón (que adquirió, en el siglo XVII, una gran cantidad de tierras y también tuvo necesidad de construir un canal para hacerse de tierras abiertas al riego), el de López de Peralta (Valle de Tarimoro), los Carmelitas y los Agustinos. En las tierras que les pertenecían construyeron obras que prácticamente permanecieron sin cambios desde su construcción y durante toda la época colonial. Por otro lado, durante las últimas décadas del siglo XVI y la primera del siglo XVII, Juan de Yllanes y Martín Hernández construyeron varios sistemas de riego en la zona y, por

MATERIALS AND METHODS

The methodology was divided into two phases: in the first one, a literature and archive review was carried out with the goal of performing the historical reconstruction of the organization linked to the irrigation system. In the second or field phase, rounds were made in the field and interviews were applied to operating personnel in Irrigation Module 02-Salvatierra, allowing the recognition of infrastructure and its correspondence with the existing organization.

RESULTS AND DISCUSSION

Origin and administration of irrigation systems

Settling in the region, linked to irrigation agriculture, occurred between the year 500 B. C. to 300 A. D., by the Chupicuaro culture which built an irrigation system, but, it seems, did not develop a social structure capable of resisting attacks from the nomadic Chichimeca tribes, and the irrigation system was abandoned and the knowledge related to the activity was forgotten (Murillo, 2007); by the 12th Century, there were Chichimeca settlements on the banks of Lerma River, which were later subjugated by the Tarasco people, who maintained their supremacy until the arrival of Europeans. Settlement of new inhabitants in the zone implied the surge of a new socioeconomic structure different from the tribes (Blanco *et al.*, 2000). Economic activities were centered on livestock production through the concession of ranches by the Crown, during a first moment (Chevalier, 1976), and gradually livestock production was associated with agricultural crops and the incorporation of new lands, the introduction of technology and the use of indentured labor, when ranches gave way to the formation of haciendas. Sánchez (2011) mentions that the Bajío went from livestock production region to cereal production region during the 17th Century.

By the 16th and 17th Centuries, in the area that is the Salvatierra municipality today, irrigation was in hands of four large estates, with the following owners: Pedro de Arizmendi Gugorrón (who acquired, in the 17th Century, a large extension of lands and also had the need to build a channel to create lands open to irrigation), López de Peralta (Valle de Tarimoro), the Carmelites and the Augustinians. In the lands that belonged to them, they built works that remained virtually without change since their construction and during the whole Colonial period. On the other hand, during the last decades of the 16th Century and the first of the 17th Century, Juan de Yllanes and Martín

ello, obtuvieron derechos de tierras, molinos y, con el tiempo, fundaron la hacienda llamada San Buenaventura. Otro canal construido en esa época es el de Yllanes, conocido ahora como el canal Maravatío, en lo que fuera la hacienda de San Nicolás.

Las nuevas haciendas construyeron otros canales para riego, entre ellos el canal San Nicolás y el canal Maravatío, y continuó la apertura de nuevos canales, hasta convertirse en fuente de conflicto por el uso de los volúmenes adicionales de agua para riego, conflictos que continuaron hasta mediados del siglo XX (Murillo, 2007).

En el siglo XVII, en Salvatierra, existieron tres molinos de harina, cuyas “licencias de saca de agua”, fueron emitidas por el virrey Don Diego Fernández de Córdoba: la de Gabriel López de Peralta de 1618 para el molino “La Esperanza” ubicado en el sitio de la actual fábrica “La Reforma”, la de Pedro Arizmendi Gugorrón de 1631 para los molinos “El Mayorazgo” y el que se conoció como “Molino de la Ciudad” (Ayuntamiento de Salvatierra, 2006), de acuerdo con Blanco *et al.* (2000), para 1792, en Salvatierra se distinguen seis haciendas (San Nicolás de los Agustinos, Esperanza, Ojo de Agua, Tarimoro, Panales y San Juan Cacalote), tres ranchos (San Ysidro, el Sabino y Ojo Sarco) y cinco pueblos (Pejo, Maravatío, Emenguaro, Santo Tomás y Uririo).

La presencia de los ranchos en la región obedece en primera instancia a las tierras otorgadas por la Corona a soldados españoles de poca jerarquía que participaron en la conquista; en segunda, a la división de las haciendas atribuible a la inestabilidad política, los fenómenos naturales que propiciaron que los grandes propietarios ya no tuvieran recursos para mantener sus bienes por lo que decidieron fraccionar; en tercera a las leyes de desamortización que también permitieron que en Guanajuato se fortalecieran las pequeñas unidades productivas. Con la venta de las haciendas que pertenecían al clero, algunos arrendatarios de dichas tierras pudieron comprarlas, y así convertirse en pequeños propietarios. De acuerdo con Blanco *et al.* (2000) los rancheros del Bajío se distinguieron por ser un grupo social muy amplio, estratificado y de gran movilidad, y señalan cinco etapas dentro del grupo: 1) arrimados, 2) peón al que se cede tierra como aumento de jornal, 3) medieros, 4) arrendatarios y 5) pequeños propietarios.

Todas esas personas formaban una especie de pirámide en la que el campesino que trabajaba una pequeña porción de tierra, como complemento de su salario, era la base para ascender y aspirar a la pequeña propiedad. Valencia (1998) citado por Blanco *et al.* (2000) menciona que, para ese tiempo, en el estado de Guanajuato el campesinado se encontraba fraccionado

Hernández built several irrigation systems in the area and, because of this, obtained rights over lands, mills and, over time, founded the hacienda called San Buenaventura. Another channel built in those times is Yllanes, known today as the Maravatío channel, located where the San Nicolás hacienda once stood.

The new haciendas built other channels for irrigation, among them San Nicolás and Maravatío, and continued to open new channels, until they became a source of conflict over the use of additional irrigation water volumes, conflicts that continued until mid-20th Century (Murillo, 2007).

During the 17th Century there were three flour mills in Salvatierra, whose “licenses to draw water” were issued by the Viceroy Don Diego Fernández de Córdoba: for Gabriel López de Peralta in 1618 for “La Esperanza” mill, located in the spot of the current factory, “La Reforma”; for Pedro Arizmendi Gugorrón in 1631 for the mills “El Mayorazgo” and the one that came to be known as “Molino de la Ciudad” (Ayuntamiento de Salvatierra, 2006), according to Blanco *et al.* (2000), by 1792, there were six haciendas in Salvatierra (San Nicolás de los Agustinos, Esperanza, Ojo de Agua, Tarimoro, Panales and San Juan Cacalote), three ranches (San Ysidro, el Sabino and Ojo Sarco) and five towns (Pejo, Maravatío, Emenguaro, Santo Tomás and Uririo).

The presence of ranches in the region responds first to the lands granted by the Crown to Spanish soldiers of low rank who participated in the Conquest; second, to the division of haciendas due to political instability, and to natural phenomena that caused large owners to lack the resources to maintain their properties, thus deciding to divide the land; third, to disentitlement laws that also allowed for small productive units to develop in Guanajuato. With the sale of haciendas that belonged to the clergy, some tenants in these lands could purchase them, and thus become small landowners. According to Blanco *et al.* (2000), ranchers in the Bajío region were characterized as being a very broad and stratified social group with great mobility, and they mention five stages within the group: 1) tenant farm worker, 2) laborer who is granted land as an increase in payment, 3) sharecropper, 4) tenants, and 5) small landowners.

All of these people made up a kind of pyramid where the peasant who worked in a small plot of land, as supplementary payment, was the basis to ascend and aspire to small ownership. Valencia (1998), cited by Blanco *et al.* (2000), mentions that by this time, in the state of Guanajuato, farm workers were divided into various groups: tenant and free laborers; larger or smaller tenants; sharecroppers and free farmers. Often, larger tenants had their own laborers and

en diversos grupos: peones acasillados y libres; arrendatarios mayores y menores; medieros y agricultores libres. A menudo los arrendatarios mayores contaban con sus propios peones y medieros. Al parecer esta diversidad de intereses provocó la división de la acción revolucionaria posterior, y explica la aparente poca fuerza del movimiento campesino en el estado (Meyer, 1973). Aunque la estructura agraria de Guanajuato presentaba un alto índice de concentración de la tierra, aquí, a diferencia de otras entidades, no fueron frecuentes las pugnas entre campesinos y hacendados. Estos últimos seguían sometiendo a los trabajadores del campo a una férrea disciplina, controlada en gran parte por las costumbres religiosas y la iglesia. Además, en esta región no existían asentamientos indígenas que reivindicaran sus antiguos derechos a la propiedad comunal, más bien, las banderas de lucha revolucionarias se debían al malestar económico, a las malas condiciones de trabajo y a la exigencia de respeto por la dignidad humana (Moreno, 1989).

El Estado Mexicano y la política hidráulica del siglo XX

La Ley Agraria de 1915 sentó las bases para el reparto agrario, ya que ordenó la restitución de las tierras arrebatadas a raíz de la legislación de julio de 1856 y estipuló la dotación para aquellos pueblos que carecieran de ella. Así mismo se creó la Comisión Nacional Agraria en cada uno de los Estados, pero fue hasta 1917, con la promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se consagró en el artículo 27 como principio fundamental el dominio original del Estado sobre las tierras y aguas de la Nación y la facultad del mismo para regular la distribución y aprovechamiento de tales recursos, se reconoció la propiedad comunal y la restitución de tierras a las comunidades que hubiesen sido despojadas.

En 1926 se promulgó la Ley sobre Irrigación con Aguas Federales, y con ello la creación de la Comisión Nacional de Irrigación (CNI), cuyo objetivo era impulsar la construcción de obras hidráulicas a las que llamó Distritos Nacionales de Riego, iniciando así una labor muy amplia en la construcción de grandes obras de riego y la colonización de las áreas beneficiadas.

La ley de 1926 y los reglamentos emitidos en años anteriores por la Secretaría de Agricultura y Fomento (SAF) de la cual dependía la CNI, preveían que las obras hidráulicas serían construidas por el Estado y administradas y operadas por los usuarios conforme lo establece el artículo 3 de la propia ley.

“La explotación de las obras se sujetará a las siguientes prescripciones. a) En el caso de que la

sharecroppers. It seems that this diversity in interests caused the division in the latter revolutionary action, and explains the apparent weakness of the peasant movement in the state (Meyer, 1973). Although the agrarian structure in Guanajuato had a high degree of land concentration, here, in contrast with other entities, struggles between peasants and hacienda owners were not frequent. The latter continued to subjugate field workers to a strict discipline, controlled in large part by religious customs and the Church. In addition, in this region, there were no indigenous populations to claim their ancient rights to communal property, and rather, the revolutionary causes for struggle were due to economic unease, bad working conditions and demands for respect for human dignity (Moreno, 1989).

The Mexican State and water policy in the 20th Century

The Agrarian Law from 1915 set the foundations for agrarian distribution, since it ordered the restitution of lands seized by the 1856 legislation and stipulated granting of land for those towns that were lacking. Likewise, the National Agrarian Commission was created in each one of the states, but it was not until 1917, with the promulgation of the Mexican United States Political Constitution when it was confirmed in Article 27 as a fundamental principle for the original dominion of the State over lands and waters in the Nation, and its faculty for regulating distribution and use of these resources, when communal property and land restitution for communities that had been dispossessed, was recognized.

In 1926, the Federal Waters Irrigation Law was issued, and with it, the creation of the National Irrigation Commission (*Comisión Nacional de Irrigación*, CNI), whose objective was to foster the construction of hydraulic works that it called National Irrigation Districts, thus beginning a very broad labor in building large irrigation works and colonizing the areas benefited.

The 1926 law and the regulations issued in prior years by the Ministry of Agriculture and Promotion (*Secretaría de Agricultura y Fomento*, SAF), upon which the CNI depended, foresaw for hydraulic works to be built by the State and managed and operated by users according to Article 3 of that law.

“La explotación de las obras se sujetará a las siguientes prescripciones. a) En el caso de que la Comisión las haya ejecutado, quedará a cargo de esta su explotación hasta obtener el reembolso de los gastos de construcción que deban ser cubiertos en efectivo conforme a esta ley, o haber

Comisión las haya ejecutado, quedará a cargo de esta su explotación hasta obtener el reembolso de los gastos de construcción que deban ser cubiertos en efectivo conforme a esta ley, o haber hecho la enajenación de las tierras recibidas en compensación, debiendo cargarse en las cuotas respectivas la parte proporcional de los gastos de administración. b).- Cuando se haya obtenido el reembolso del gasto total, o cuando los propietarios hayan ejecutado directamente las obras, se concederá la explotación a los usuarios, de acuerdo con lo que al efecto disponga el reglamento de esta ley...”

La ley no menciona la forma en que los usuarios asumirán la operación y administración de los sistemas de riego, y fue hasta la publicación de la Ley de Aguas de Propiedad Nacional de 1929 en la cual se establecen las Asociaciones de Usuarios como la figura asociativa de los usuarios que una vez reconocidas por el Ejecutivo a través de la SAF gozarán de personalidad jurídica para todos los efectos legales y su constitución, funcionamiento y liquidación. Estas Asociaciones se sujetarán a lo estipulado exclusivamente en la Ley de Aguas (artículo 44), así mismo se les confiere carácter de Agente del Ejecutivo en tanto que sus resoluciones son reclamables ante la SAF (artículo 45).

En la Ley de Aguas de Propiedad Nacional de 1934 se crean las bases para la entrega de los sistemas de riego a los usuarios: por ejemplo en el artículo 56 se menciona

“Al expirar el plazo de una concesión... pasarán al dominio de la nación... La nación entregará dichos bienes, para que los administren, a las sociedades de usuarios o consumidores o a las empresas semioficiales que se formen como lo dispongan las leyes. La administración se hará con la condición de que se continúe la prestación de los servicios sin propósito de lucro”

En el artículo 57 se establece que para realizar la entrega a las sociedades de usuarios:

“...la Secretaria de Agricultura y Fomento, la Comisión Federal de Electricidad y los Ayuntamientos, en su caso, podrán administrar transitoriamente los bienes a que se refieren los artículos 55 y 56, en tanto se organizan las sociedades respectiva.”

Las Sociedades de Usuarios con fines de riego deberían incorporarse al Sistema Agrícola Nacional, y una vez reglamentados podrán asumir el carácter de

hecho la enajenación de las tierras recibidas en compensación, debiendo cargarse en las cuotas respectivas la parte proporcional de los gastos de administración. b).- Cuando se haya obtenido el reembolso del gasto total, o cuando los propietarios hayan ejecutado directamente las obras, se concederá la explotación a los usuarios, de acuerdo con lo que al efecto disponga el reglamento de esta ley...” ♦ “Exploitation of works will be subject to the following prescriptions. a) In the case that the Commission has executed them, it will be responsible for their exploitation until obtaining the reimbursement of construction expenses that must be covered in accordance to this law, or having allocated the lands received in compensation, and the proportional part of management expenses should be charged in the corresponding fees. b) When the reimbursement of total expenses has been obtained, or when owners have directly executed the works, the exploitation will be granted to users, in accordance to the regulations stipulated in this law...”

The law does not mention the way in which users will assume the operation and administration of irrigation systems, and it was not until the publication of the National Property Waters Law (*Ley de Aguas de Propiedad Nacional*) in 1929 when the Users' Associations were established as the associative figure for users which, once recognized by the Executive through the SAF, would enjoy a legal entity for all legal purposes and their constitution, functioning and payment. These Associations would be subject exclusively to what was stipulated in the Water Law (Article 44), and they received the character of Executive Agent insofar as their resolutions could be claimed before the SAF (Article 45).

In the National Property Waters Law of 1934, the bases were created for the delivery of irrigation systems to users; for example, Article 56 mentions:

“Al expirar el plazo de una concesión... pasarán al dominio de la nación... La nación entregará dichos bienes, para que los administren, a las sociedades de usuarios o consumidores o a las empresas semioficiales que se formen como lo dispongan las leyes. La administración se hará con la condición de que se continúe la prestación de los servicios sin propósito de lucro” ♦ “When the concession period expires... they will become property of the nation... The nation will deliver these goods to be administered by the users' or consumers' societies, or by the semi-official businesses that are formed as is stipulated by the laws. The administration will

Junta de Aguas si así lo resolvía la Asamblea General y lo aprobaba la SAF (Artículo 91).

En el Reglamento de la Ley de Aguas de Propiedad Nacional publicado en 1934 se ponen las bases para la integración y funcionamiento de las Juntas de Aguas, dedicando para tal fin el Capítulo XX que contiene: a) procedimiento de integración; b) nombramiento de la Junta o Juez de aguas; c) nombramiento de representantes a la Junta de Aguas; d) confiere a la Junta de Aguas el carácter de agente del ejecutivo; e) reconocimiento por la Secretaría; y e) facultad para sancionar a los usuarios individuales.

Con la promulgación de la Ley de Riegos de 1946 se da un paso muy importante en la consolidación de las Juntas de Aguas como estructuras organizativas de los usuarios al frente de los sistemas de riego, ya que la Ley contempla la entrega de los Distritos Nacionales de Riego a las Juntas de Aguas, para lo cual la Secretaría de Agricultura y fomento asumiría la operación transitoria, mientras se conformaban las Juntas y se adiestraba a los usuarios. En 1972 se aprobó la Ley Federal de Aguas, donde se menciona la existencia de tres tipos de estructuras responsables de la administración y operación de los sistemas de riego: a) Distritos de Riego administrados y operados por la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH); b) Las Unidades de Riego para el Desarrollo Rural, a cargo de las Asociaciones de Usuarios; y c) Las Juntas de Aguas, que en la Ley se mencionan como organismos auxiliares de la SRH y que se registrarán por su reglamento. Una ley mas se publicó en 1992, en la cual se olvida la existencia de la organización de los usuarios y aparecen nuevas figuras asociativas como: Asociación Civil de Usuarios, Sociedad de Responsabilidad Limitada y Consejo de Cuenca; y se legitima el programa de Descentralización de Distritos y Unidades de Riego a los Usuarios, también conocido como la transferencia; difundido como un mecanismo novedoso que involucraba a los usuarios en la toma de decisiones en los sistemas de riego.

Administración y operación del sistema de riego

Para 1927, en el tramo comprendido entre la presa de Chamácuaro y Lomo de Toro (ambas ubicadas sobre el Río Lerma), existían por lo menos 19 grupos de usuarios que se beneficiaron con el reparto de tierras y aguas (Cuadro 1).

La infraestructura existente para 1927 consistía en: a) la toma de San Nicolás, que da origen al canal San Nicolás; b) la toma de Maravatío que da origen al canal Santiago Maravatío; c) la toma de Batanes que da origen al canal Batanes; d) Presa Chamácuaro que da origen al canal San Pedro; e) Presa Eménguaro

be made with the condition that service provision continues without the purpose of profit.”

Article 57 establishes that, in order to carry out the delivery to users’ societies:

“...la Secretaria de Agricultura y Fomento, la Comisión Federal de Electricidad y los Ayuntamientos, en su caso, podrán administrar transitoriamente los bienes a que se refieren los artículos 55 y 56, en tanto se organizan las sociedades respectiva.” ♦ “...the Ministry of Agriculture and Promotion, the Federal Electricity Commission, and the Town Councils, when relevant, can temporarily administer the goods that are described in Articles 55 and 56, while the corresponding societies become organized.”

Users’ Societies with irrigation purposes would have to become incorporated into the National Agricultural System, and once regulated, they could assume the character of Water Board if the General Assembly decided as much, and the SAF approved it (Article 91).

In the Regulations of the National Property Waters Law published in 1934, the foundations for the integration and functioning of Water Boards are established, devoting Chapter 20 to this goal, which includes: a) the integration process; b) naming the Water Board or Judge; c) naming the representatives to the Water Board; d) providing the Water Board with the character of executive agent; e) recognition by the Ministry; and e) faculties for sanctioning individual users.

With the promulgation of the Irrigation Law in 1946, a very important step was taken in consolidating the Water Boards as users’ organizational structures in charge of irrigation systems, since the Law foresees the delivery of National Irrigation Districts to the Water Boards, for which the Ministry of Agriculture and Promotion would temporarily assume the operation while the Boards were integrated and the users were trained. In 1972 the Federal Waters Law was approved, where the existence of three types of structures responsible for administration and operation of irrigation systems is mentioned: a) Irrigation Districts managed and operated by the Ministry of Hydraulic Resources (*Secretaría de Recursos Hidráulicos*, SRH); b) the Irrigation Units for Rural Development, in charge of Users’ Associations; and c) the Water Boards, which are mentioned in the Law as auxiliary mechanisms for the SRH and that are ruled by the law’s regulations. One more law was published in 1992, where the existence of users’

Cuadro 1. Comunidades y ejidos usuarios de las aguas derivadas del río Lerma.
Table 1. Communities and ejidos that use waters derived from the Lerma River.

Ejido/comunidad	Superficie (ha)	Volumen (l.p.s)
Afectaciones a la hacienda de San Buenaventura para:		
El pueblo de San Pedro	35.00	31.00
Afectaciones a la hacienda de San Nicolás de los Agustinos para:		
Fundo del pueblo de San Pedro (accesión)	24.00	12.00
Ejido del pueblo de San Pedro (accesión)	212.00	106.00
Fundo del pueblo de San Nicolás de los Agustinos (Dotación)	101.00	50.50
Ejido del pueblo de San Nicolás de los Agustinos (Dotación)	1610.00	805.00
Ejido de Cupareo (accesión)	718.25	359.10
Ejido de la Mulada (accesión)	145.00	72.50
Terrenos restantes a la hacienda de San Nicolás de los Agustinos	2067.80	1033.00
Afectaciones a la hacienda de Santiago Maravatío para:		
Fundo de Maravatío del Encinal (accesión)	105.00	56.60
Ejido de Maravatío del Encinal (accesión)	780.00	405.60
Ejido de Santiago Maravatío (Dotación)	270.00	140.40
Hacienda de Maravatío	635.00	333.40
Afectaciones a la hacienda de San Pedro para:		
Congregación de San Pedro	35.00	
Hacienda de Santo Tomas (accesión)	31.00	903.00
Expropiados a la hacienda de San Nicolás de los Agustinos los Manantiales de Maravatío para:		
Pueblo de Santiago Maravatío (dotación)	94.00	42.80
Congregación de Cupareo (accesión)	36.00	16.40
Congregación de la Mulada (accesión)	141.00	64.00
Pueblo de San Pablo Casacuarán (dotación)	77.00	31.00
Pueblo de San Pablo Casacuarán (dotación)	29.50	13.40
Hacienda de pastores	14.00	6.30

Fuente: modificado de Bustamante 1927. Compilado en Santos (2006).

que da origen al canal Eménguaro; f) Presa la Esperanza que da origen al canal la Reforma; y g) Presa Gugorrones que da origen al canal del mismo nombre (AHA-AsC388Exp.7638 Fj.92-109).

En la visita que realizó Bustamante el 11 de octubre de 1927 a las presas de San Nicolás y Maravatío menciona: “la segunda toma que está en iguales malas condiciones que la anterior”, hace pensar, que al momento no se habían realizado inversiones públicas ni privadas para el mantenimiento de la infraestructura.

El 19 de agosto de 1930 se expidió el “reglamento provisional para la distribución de las aguas del río Lerma en el tramo comprendido entre las presas de Chamácuaro y Lomo de Toro, en los Distritos de Acámbaro y Salvatierra del estado de Guanajuato” fechado el 19 de agosto de 1930 (AHA-As-C388 Exp. 7638 Fj. 92-109) y, para los efectos del propio reglamento, se creó la Junta de Aguas de Salvatierra, integrada por un representante propietario y un suplente por cada uno de los aprovechamientos siguientes: Canal San Pedro, Canal Eménguaro, Canal La Reforma, Canal San Nicolás, Canal Maravatío, Canal de Batanes y Canal de Gugorrones. Para la integración de la Junta de Aguas

organizations is forgotten and new associative figures appear, such as: Users’ Civil Association, Limited Responsibility Society and Basin Council; and the Program for Decentralization of Irrigation Districts and Units to Users was legitimized, which was also known as the transfer and presented as a novel mechanism that involved users in decision-making for irrigation systems.

Management and operation of the irrigation system

By 1927, in the stretch between the Chamácuaro and Lomo de Toro dams (both located on Lerma River), there were at least 19 users’ groups that benefited from the distribution of lands and waters (Table 1).

The infrastructure that existed by 1927 consisted of: a) the San Nicolás tap, which originates the San Nicolás channel; b) the Maravatío tap, which originates the Santiago Maravatío channel; c) the Batanes tap, which originates the Batanes channel; d) Chamácuaro Dam, originating the San Pedro channel; e) Eménguaro

los usuarios de los canales antes mencionados tendrían que reunirse para nombrar sus representantes en la primera quincena de agosto y entrarían en funciones el primero de septiembre de cada año y nombrarían de entre ellos un Comité Ejecutivo conformado por un Presidente, un Secretario y un Tesorero. Para la distribución del agua, la Junta de Aguas nombraría los Delegados y Distribuidores (Artículo 12 fracción XIV) o Capitanes de Aguas y serán los únicos autorizados para abrir y cerrar las compuertas.

En el reglamento, también se establece prioridad en el uso de las aguas: para usos públicos y domésticos, para riego, para fuerza motriz y entarquinamiento (artículo 2), así mismo establece como obligaciones de los usuarios: a) mantener por su cuenta en perfecto estado de funcionamiento las tomas, canales y demás obras particulares que utilicen en el aprovechamiento de las aguas; y b) ejecutar por su cuenta las obras hidráulicas que para la buena distribución de las aguas, ordene la Junta de Aguas, la tercera Zona de Aguas, Tierras y Colonización o la Secretaría de Agricultura y Fomento, en las tomas y canales que les correspondan. La evidencia documental demuestra que con la expedición del reglamento se nombró la Junta de Aguas de Salvatierra y asumió la administración del sistema de riego con éxito. Sin embargo, el Estado mexicano con anterioridad había iniciado estudios para el mejor aprovechamiento de las aguas del Río Lerma; así, en 1926 el Estado concertó con la Compañía de Luz y Fuerza del Suroeste de México, S. A. la construcción de la presa de Molinos de Caballeros, sobre el río Lerma, que cambió su nombre a Tepuxtepec. La construcción de la presa intensificó el uso del agua, al permitir por un lado la producción de energía eléctrica, control de avenidas y mantener el riego (SRH, 1953). La regulación de los escurrimientos por la presa, posiblemente limitó el incipiente control de las Juntas de Aguas sobre los sistemas de riego; faltaría un evento más, que pondría fin a la organización formal de los usuarios. El 7 de noviembre de 1933 se decretó la creación del Sistema Nacional de Riego número once, que comprendió toda la zona, desde la presa Tepuxtepec hasta la Ciudad de Salamanca (AHA-As-C2279 Exp. 33469 Fj. 70), y el 25 de noviembre de 1933 el Secretario de Agricultura y Fomento, C. Francisco S. Elías, dictó el acuerdo en el cual se reconoce que a partir de la fecha pasaría a depender de la Comisión Nacional de Irrigación el control de todas las tomas que hubiera establecidas en el Río Lerma desde Tepuxtepec a Salamanca y la distribución de aguas del Río en el tramo citado, atribuciones que hasta la fecha había tenido a su cargo la Dirección de Aguas, Tierras y Colonización. Asimismo, para la distribución

Dam, originating the Eménguar channel; f) La Esperanza Dam, originating the Reforma dam; and, g) Gugorrones Dam, originating the channel by the same name (AHA-AsC388Exp.7638 Fj.92-109).

In the visit that Bustamante carried out on October 11, 1927, to the San Nicolás and Maravatio dams, he mentions: “the second tap is in as bad conditions as the previous”, suggests that at the time there had not been public or private investment for infrastructure maintenance.

On August 19, 1930, the “provisional regulations for distribution of Lerma River’s waters in the stretch included between the Chamácuaro and Lomo de Toro dams, in the Districts of Acámbaro and Salvatierra, in the state of Guanajuato” were issued, with the date of August 19, 1930 (AHA-As-C388 Exp. 7638 Fj. 92-109), and, for the purpose of the regulations themselves, the Salvatierra Water Board was created, made up of an representative owner and a substitute for each one of the following exploitations: San Pedro Channel, Eménguar Channel, La Reforma Channel, San Nicolás Channel, Maravatio Channel, Batanes Channel and Gugorrones Channel. In order to integrate channel users into Water Boards from the channels mentioned, they would have to gather together to name their representatives during the first half of August, and they would begin their functions on September 1st of each year, and they would name an Executive Committee among themselves, made up by a President, a Secretary, and a Treasurer. For water distribution, the Water Board would name Delegates and Distributors (Article 12, fraction 14) or Water Captains, and they would be the only ones authorized to open and close the floodgates.

The regulations also establish priorities for water use: for public and domestic use, for irrigation, for motor force and mud-filling (Article 2); as well as establishing the following obligations from users: a) maintaining functioning of taps, channels and other specific works used in water exploitation in perfect state, on their own, and b) executing on their own the hydraulic works ordered by the Water Board, the third Water, Land and Colonization Zone (*Zona de Aguas, Tierras y Colonización*), or the Ministry of Agriculture and Promotion, for good water distribution in the taps and channels that correspond to them. The documental evidence shows that with the regulations issued, the Salvatierra Water Board was named and it successfully assumed administration of the irrigation system. However, the Mexican State had previously begun studies for better exploitation of the Lerma River waters; thus, in 1926, the State arranged the construction of the Molinos de Caballeros Dam with the Southwest Light and Force

de las aguas, la Comisión Nacional de Irrigación aplicará provisionalmente los Reglamentos y disposiciones actuales en vigor. También se formó una Comisión Mixta Calificadora integrada por representantes de la Comisión Nacional de Irrigación y de la Dirección de Aguas, que se encargó de depurar de los derechos de todos los usuarios y formular el reglamento para la distribución de las aguas, de acuerdo con los derechos ya depurados (AHA-As-C2279 Exp. 33469 Fj. 70).

Las Juntas de Aguas, en la “informalidad”, siguieron manteniendo el “control” de los sistemas de riego, mientras el Estado terminaba los estudios necesarios para la reglamentación del Distrito de Riego. Así, el 20 de diciembre de 1933, el Ing. Joaquín Serrano G. reconoce al C. Ing. Vicente C. Villaseñor como el Gerente del Sistema Nacional de Riego número once y considera que para poder llevar a cabo la reglamentación es necesario determinar los estudios, aforos, etc., que hacen falta y en su caso establecer un plan de trabajo para obtenerlos antes de la publicación del aviso de reglamentación a los usuarios y sugiere que el periodo entre el aviso y la reglamentación sea lo más extenso posible a fin de que los usuarios exhiban lo que a sus intereses convenga (AHA-As.C396 Exp. 7688 Fj. 551-554).

El 11 de noviembre de 1936 se presentó una queja por parte de la Junta de Aguas de Acámbaro (aguas arriba de Salvatierra) ante el Secretario de Agricultura y Fomento en contra de la actuación del Jefe de Operación del Sistema Nacional de Riego.

“...como caso concreto último que citar, tenemos el que dicho Funcionario, en forma dictatorial y sin ajustarse a ninguno de los requisitos que previenen en la Ley de Aguas vigente, sin contar siquiera con el consentimiento de los Usuarios a quienes pretende expropiar, dio autorización para que se construya un represo con una compuerta sobre nuestro canal denominado. La Luz en un punto situado a nueve kilómetros de la boca-toma en la derivación del río”... (AHA-As. C406 Exp. 34110 Fj. 56-66).

Además de la argumentación sobre el derecho que les corresponde, con base en el Reglamento Particular del Sistema de Nacional de Riego número once, también exponen que el propio Sistema Nacional de Riego no ha cumplido los compromisos que asumió respecto a los apoyos por el uso de los canales de la Junta de Aguas (AHA-As. C406 Exp. 34110 Fj. 56-56).

El 29 de enero de 1937 en Ing. Joaquín Serrano envió un oficio exponiendo su opinión sobre el conflicto entre la Junta de Aguas y el Jefe del Sistema Nacional de Riego, destacando la labor de la Junta de

Company (*Compañía Luz y Fuerza del Suroeste de México, S.A.*), on the Lerma River, which changed its name to Tepuxtepec. The dam construction intensified water use, by allowing on the one hand producing electricity, controlling avenues and maintaining irrigation (SRH, 1953). Regulation of the dam runoffs possibly limited the budding control by Water Boards on irrigation systems; another event was yet to happen, which would end the formal organization of users. On November 7, 1933, the creation of the number eleven National Irrigation System was decreed, which covered the whole area, from the Tuxtepec Dam to the city of Salamanca (AHA-As-C2279 Exp. 33469 Fj. 70), and on November 25, 1933, the Minister of Agriculture and Promotion, Mr. Francisco S. Elías, made the agreement whereby it is recognized that starting on that day, control of all the taps that had been established on Lerma River from Tepuxtepec to Salamanca, and the distribution of river waters in the stretch cited, would begin to depend on the National Irrigation Commission, responsibilities that had been, until that date, in charge of the Waters, Lands and Colonization Office. Also, for water distribution, the National Irrigation Commission would temporarily apply the rules and regulation in place. A Qualifying Mixed Commission (*Comisión Mixta Calificadora*) was also created, integrated by representatives from the National Irrigation Commission and the Waters Central Office, which was in charge of polishing the rights of all the users and formulating the regulations for water distribution, according to the rights that had been already polished (AHA-As-C2279 Exp. 33469 Fj. 70).

The Water Board, “informally”, continued to maintain “control” of the irrigation systems, while the State finished the studies necessary for regulating the Irrigation District. Thus, on December 20, 1933, Engineer Joaquín Serrano G. recognized Engineer Vicente C. Villaseñor as Manager of the number eleven National Irrigation System and considered that in order to carry out the regulations it was necessary to determine studies, water sources, etc., that are lacking and, if relevant, to establish a work plan to obtain them before publication of the regulations notice to users, suggesting that the period between the notice and enforcing the regulations be as long as possible so that users could exhibit whatever was in their interest (AHA-As.C396 Exp. 7688 Fj. 551-554).

On November 11, 1936, a complaint was presented by the Acámbaro Water Board (upstream from Salvatierra) before the Minister of Agriculture and Promotion, against actions by the National Irrigation System’s Operation Chief.

Aguas en apego a su derecho y cuestionando la labor del Jefe del Distrito. Finalmente, el 25 de febrero de 1938, se publicó el oficio 07-A-5 que contiene el acuerdo signado por el Secretario de Agricultura y Fomento Dr. José G. Parres; en el cual se declara en suspenso la actuación hasta nueva orden, de las Juntas de Aguas comprendidas en el ramo de la presa Tepuxtepec a Salamanca, Guanajuato (AHA-As. C2279EXP.33469Fj. 264-265).

Entre los considerandos que sustentan dicho acuerdo se encuentran:

“(…) que el Sistema Nal. de Riego número # 11 debe desarrollar con toda amplitud una acción conjunta y eficaz para el más eficiente aprovechamiento de las aguas, mientras quedan terminadas las obras hidráulicas de mejoramiento de la red irrigadora, que se están ejecutando, y que las Juntas de Aguas citadas no han llenado debidamente su cometido, por lo que el mismo Sistema Nal. de Riego se ha visto obligado a llevar a cabo trabajos que corresponden a las Juntas;” “Que la mayor parte de los usuarios han estado remisos en el pago de sus cuotas, destinadas a la erogación de los gastos que demanda la aplicación de los reglamentos y la conservación de las obras y no acatan las disposiciones de las Juntas de Aguas, manifestando además animadversión en contra del Sistema Nacional de Riego que, para funcionar con entera regularidad y en beneficio colectivo, se ha visto obligado a auxiliar a las Juntas en el desempeño de sus labores”.

El 17 de marzo de 1939 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento General para el Distrito de Riego Alto Río Lerma en cuyos considerandos se mencionan que: para que pueda hacerse debidamente la distribución de aguas en los terrenos comprendidos en el Distrito de Riego Alto Río Lerma, Guanajuato y Michoacán, dada la situación que prevalece actualmente en la zona, fue indispensable que la Secretaría de Agricultura y Fomento dictase acuerdo de fecha 11 de enero de 1939, por medio del cual se suspendió temporalmente el funcionamiento de las Juntas de Aguas de Acámbaro, Salvatierra, Jaral del Progreso y Valle de Santiago, encargándose de tal distribución la Comisión Nacional de Irrigación. En el artículo 15 (AHA-As.C397EXP7689Fj.362-364) se establece “el Distrito de Riego tendrá absoluto control sobre todas las obras hidráulicas existentes o que se construyan dentro de su jurisdicción, para aprovechar de cualquier forma las aguas del Río Lerma, encargándose del manejo de compuertas, vigilancia en ríos y canales, ya sean éstos últimos propiedad federal o

“...como caso concreto último que citar, tenemos el que dicho Funcionario, en forma dictatorial y sin ajustarse a ninguno de los requisitos que previenen en la Ley de Aguas vigente, sin contar siquiera con el consentimiento de los Usuarios a quienes pretende expropiar, dio autorización para que se construya un represo con una compuerta sobre nuestro canal denominado. La Luz en un punto situado a nueve kilómetros de la boca-toma en la derivación del río”... (AHA-As. C406 Exp. 34110 Fj. 56-66). ♦ “...as a specific case to cite, we have the fact that this Officer, in a dictatorial manner and without adjusting to any of the requirements that the current Waters Law foresees, without even having the Users’ consent from whom he pretends to expropriate, authorized the construction of a reservoir with a floodgate on our channel, called La Luz, on a spot located nine kilometers from the source-tap on the river branching”... (AHA-As. C406 Exp. 34110 Fj. 56-66).

In addition to arguing about the right that was their due, based on the Particular Regulations of the number eleven National Irrigation System, they also exposed that the National Irrigation System itself had not fulfilled the commitments that it assumed regarding payments over the use of the Water Board’s channels (AHA-As. C406 Exp. 34110 Fj. 56-56).

On January 29, 1937, Engineer Joaquín Serrano sent an official document presenting his opinion regarding the conflict between the Water Board and the National Irrigation System’s Chief, highlighting the work done by the Water Board in compliance with their right, and questioning the work done by the District’s Chief. Finally, on February 25, 1938, the document 07-A-5 was published, which contains the agreement signed by the Minister of Agriculture and Promotion, Dr. José G. Parres, where a suspension of activities of Water Boards within the stretch between Tepuxtepec dam and Salamanca, Guanajuato, was declared until further notice (AHA-As.C2279EXP.33469Fj. 264-265).

Among the considerations that sustain this agreement, the following are included:

“(…) que el Sistema Nal. de Riego número # 11 debe desarrollar con toda amplitud una acción conjunta y eficaz para el más eficiente aprovechamiento de las aguas, mientras quedan terminadas las obras hidráulicas de mejoramiento de la red irrigadora, que se están ejecutando, y que las Juntas de Aguas citadas no han llenado debidamente su cometido, por lo que el mismo Sistema Nal. de Riego se ha visto obligado a llevar a cabo trabajos que corresponden a las Juntas;” “Que la mayor parte

particular, dirección y supervisión de obras o trabajos de mejoramiento que se ejecuten”. En el artículo 16 se establece la facultad del Distrito de Riego para contratar el personal necesario para cubrir lo dispuesto en el artículo 15; y en el artículo 17 se menciona que se fijarán cuotas a los usuarios que permitan la conservación y limpia de los canales principales.

Para Palerm (2009) es la poca paciencia de los funcionarios del Distrito de Riego y las dependencias superiores, lo que lleva a la suspensión de las Juntas de Aguas; el caso es que el Distrito de Riego asumió, sin conflictos relevantes, las funciones de administración, conservación y la operación en general, desde 1929 hasta 1992.

Entre las obras más importantes construidas en el Distrito de Riego durante ese periodo se encuentra la terminación de la presa Tepuxtepec 2ª (1930-1935) y 3ª etapa (1970-1972); aguas abajo se construyó la Presa Solís que fue construida de 1939 a 1949. El área de inundación afectó a por lo menos 16 comunidades, entre ellos Chupicuaro de origen prehispánico (Ayuntamiento de Acámbaro, 2011).

En 1992 se expidió la Ley de Aguas Nacionales, en la cual se legitima el Programa de Descentralización de Distritos y Unidades de Riego a los Usuarios y con ello la entrega de los sistemas de riego a las Asociaciones de Usuarios. En el caso que nos ocupa, la Jefatura del Distrito de Riego informó a los usuarios, principalmente líderes políticos de las secciones de riego, sobre la necesidad de conformar una Asociación Civil de Usuarios para transferirles la infraestructura y el agua. Al interior de los ejidos y pueblos se iniciaron pugnas por elegir su representante y poder participar en la conformación de la nueva estructura organizativa (Cuadro 2) y fue el día 27 de octubre de 1992 cuando se protocolizó la Asociación Productores Agrícolas del Módulo de Riego 02-Salvatierra del Distrito de Riego 011 Alto Río Lerma A.C. para asumir la administración, mantenimiento, y en general la operación del Módulo de Riego, iniciando así el proceso de entrega de la infraestructura y la concesión del agua en bloque.

La Asociación de Usuarios quedó conformada por 70 ejidos y comunidades con una superficie de 16 105.61 ha distribuidas entre 6606 usuarios. La Asociación se integró nombrando dos representantes por cada comunidad y ejido. Todos los representantes de comunidad o ejido conforman la Asamblea General de Delegados, que es el máximo órgano de decisión y sus resoluciones obligan a todos los socios. Al interior de la Asamblea de Delegados se conforman planillas integradas por: un Presidente, un Vicepresidente, un Secretario, un Tesorero, un Prosecretario y un Protesorero y tres Vocales; que son votadas en forma secreta (en papeleta) o bien en

de los usuarios han estado remisos en el pago de sus cuotas, destinadas a la erogación de los gastos que demanda la aplicación de los reglamentos y la conservación de las obras y no acatan las disposiciones de las Juntas de Aguas, manifestando además animadversación en contra del Sistema Nacional de Riego que, para funcionar con entera regularidad y en beneficio colectivo, se ha visto obligado a auxiliar a las Juntas en el desempeño de sus labores”. ♦ “(...) that the number 11 National Irrigation System should broadly develop a joint and effective effort for the most efficient use of waters, while the hydraulic works for improving the irrigation network, which are being executed, are finished; and that the Water Boards cited have not fulfilled their duties properly, and therefore the National Irrigation System has been obliged to carry out works that correspond to the Boards”. “That most of the users have been reluctant to pay their fees, destined to outlay of expenses demanded for applying regulations and conserving works, and they do not fulfill dispositions by the Water Boards, manifesting in addition hostility against the National Irrigation System, which, in order to function with complete regularity and for the collective benefit, have been forced to help the Boards in fulfilling their duties”.

On March 17, 1939, the General Regulations for the Alto Río Lerma Irrigation District were published in the Official Federation Newspaper, where it is mentioned that in order for water distribution to be carried out properly in the lands included in the Alto Río Lerma Irrigation District, Guanajuato and Michoacán, given the situation that prevailed in the area, it was indispensable for the Ministry of Agriculture and Promotion to issue an agreement dated on January 11, 1939, through which functioning of the Acámbaro, Salvatierra, Jaral del Progreso and Valle de Santiago Water Boards was to be temporarily suspended, with the National Irrigation Commission taking over the distribution. Article 15 (AHA-As.C397EXP7689Fj.362-364) establishes that: “the Irrigation District will have absolute control over all the existing hydraulic works, or those that are built within its jurisdiction, to exploit waters from Lerma River in any way, take charge of floodgate operation, oversee rivers and channels, be they of federal or private property, and direct and supervise construction or improvement works that are performed”. In Article 16 the faculty of the Irrigation District to hire the necessary staff to comply with what is stated in Article 15, is established; and in Article 17, it is mentioned that fees will be set for users that allow conservation and clean-up of the main channels.

Cuadro 2. Ejidos y pueblos que integran la Asociación en el Módulo 02-Salvatierra.
Table 2. Ejidos and towns that make up the Association in Irrigation Module 02-Salvatierra.

Sección de riego	Superficie (ha)	Número de usuarios	Ejidos y comunidades que integran las secciones
74	1116.19	414	Puerta del Monte, Ejido El Coyol, Ejido El Capulín y Ejido San Nicolás.
75	1410.82	478	Gervasio Mendoza, San Nicolás y Cupareo.
76	762.95	375	Santa Teresa, Hermosillo, Santa Rita, Santiago Maravatío y San Pablo Casacuarán.
77	1136.22	413	
78	1377.35	441	Maravatío del Encinal, San Nicolás y Santa Teresa.
79	1336.53	415	El Potrero, San Nicolás y El Capulín.
80	1177.15	477	Santo Tomás, San Pedro, San Buenaventura, Santo Domingo y Janicho.
81	560.36	315	Molino de Ávila, Ejido San Buenaventura, Ejido Batanes y Congregación de Huatzindeo.
82	950.74	471	La Luz, La Quemada, Rancho de Guadalupe, La Palma de la Luz, 2 pequeñas propiedades, El Sabino, El Capulín y Ojuelos.
83	1391.63	717	San José del Carmen, San Isidro, La Estancia de San José, El Ranchito y Urireo.
84	1547.94	522	Urireo, San Juan, El Fénix, Pequeña Propiedad de Charco Largo, Panales Churubusco, Panales Jamaica, Pequeña Propiedad y La Calera.
85	1344.46	518	San José del Carmen, La Luz, La Quemada, Los Negros, La Magdalena y Rancho de Guadalupe.
86	801.30	273	La Angostura, Ejido Santo Tomás, Ejido San Juan y Pequeña Propiedad.
87	364.34	364	Ejido Eménguar y Pequeña Propiedad en San Antonio Eménguar y Las Canoas.
88	827.63	413	San Agustín, El Refugio, Pequeña Propiedad, Santa Isabel Tola, San Elías, La Esperanza, El Pitayal y Urireo.

Fuente: elaboración propia con datos del Módulo de Riego de Salvatierra.

forma directa (levantando la mano), la modalidad se define por todos los Delegados antes de cada proceso. La planilla así elegida asumirá el cargo del Consejo Directivo, que dura en funciones tres años y se podrá reelegir una sola vez; los puestos son de carácter honorífico. El Consejo Directivo es el órgano ejecutivo de la Asociación y es el directamente responsable de la administración y operación del módulo de riego.

A juicio de los usuarios, desde la transferencia se han tenido mejorías en la infraestructura del módulo, mejor mantenimiento y se ha mejorado la atención en las oficinas. Los usuarios de las comunidades más alejadas y ubicadas al final de los canales, consideran que en nada se ha mejorado, ellos siguen sin agua y ahora peor, hay que pagar, limpiar los canales parcelarios y de todos modos el agua no llega; en algunos casos se ha recurrido a la perforación de pozos y en otros se han construido con apoyo del Módulo y de los diferentes ordenes de gobierno (municipal, estatal y federal) cárcamos para incrementar la eficiencia de

For Palerm (2009), patience from officers in the Irrigation District and higher offices is short, leading to the suspension of the Water Boards; the fact is that the Irrigation District assumed, without important conflicts, the functions of administration, conservation and general operation from 1929 to 1992.

Among the most important works built in the Irrigation District during this period were finishing the Tuxtepec dam, 2nd (1930-1935) and 3rd (1970-1972) stages; downstream, the Solís Dam was built from 1939 to 1949. The flooding area affected at least 16 communities, among them Chupicuaro, of Pre-Hispanic origin (Ayuntamiento de Acámbaro, 2011).

In 1992, the National Waters Law was issued, which legitimized the Program for Decentralization of Irrigation Districts and Units to Users (*Programa de Descentralización de Distritos y Unidades de Riego a los Usuarios*), and with this, the delivery of the irrigation systems to Users' Associations. In the case at hand, the Irrigation District Central

conducción, al sustituir los canales laterales y parcelarios por entubamientos.

Desde 1992 a la fecha la asociación de usuarios ha logrado mantener la administración y operación del Módulo de Riego sin conflictos importantes vinculados con la organización de usuarios. Las manifestaciones y movilizaciones que se han realizado durante 2010 y 2011 han estado motivadas por la escasez de agua que se vive a nivel del Distrito de Riego, atribuible a los bajos niveles de almacenamiento en la Presa Tepuxtepec y Solís; mostrando los usuarios alta receptibilidad ante la escasez de agua.

CONCLUSIONES

En la región de Salvatierra existió, por lo menos, un sistema de riego construido en la época prehispánica y que fue abandonado ante la incapacidad de la organización de los usuarios para repeler los frecuentes ataques de las tribus nómadas del norte. En éste caso, al parecer, la agricultura de riego no propició las condiciones para el surgimiento de una organización social cohesiva o de un poder central capaz de defender la infraestructura de riego y a los agricultores.

En el Módulo de Riego 02-Salvatierra, el componente técnico ha sufrido importantes transformaciones, entre ellas la construcción de las presas Tepuxtepec y Solís, que propició la reconfiguración de acceso al agua al permitir al Estado tomar el control sobre el agua. El factor social responsable de la administración del sistema de riego también sufrió grandes transformaciones al fluctuar entre la autogestión-intervención del Estado y la autogestión, ajustes motivados por la legislación vigente y por los intereses del Estado, que no permitieron el empoderamiento de la Junta de Aguas, y el Estado asumió la administración del Distrito de Riego y, posteriormente, en un esquema sociopolítico distinto transfirió la infraestructura de distribución y concesionó el agua a las Asociaciones de Usuarios.

La Asociación Productores Agrícolas del Módulo de Riego 02-Salvatierra del Distrito de Riego 011 Alto Río Lerma, desde la transferencia en 1992, asumió la administración, mantenimiento y operación en general del Módulo de manera exitosa; se inició con una estructura organizacional y operativa propuesta por la Comisión Nacional del Agua la cual poco a poco han adecuado para su mejor operación.

LITERATURA CITADA

- Ayuntamiento de Acámbaro. 2011. Sala de Arqueología. Museo local de la Ciudad de Acámbaro, Gto. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Acámbaro, Gto.
- Ayuntamiento de Salvatierra. 2006. Decreto de Zonas de Monumentos de Salvatierra. Salvatierra, Guanajuato.

Office informed users, primarily political leaders in the irrigation sections, about the need to integrate a Users' Civil Association to transfer the infrastructure and water. Inside the *ejidos* and towns, conflicts arose in choosing their representative and in participating in the conformation of the new organizational structure (Table 2), and on October 27, 1992, the Agricultural Producers' Association from Irrigation Module 02-Salvatierra in Irrigation District 011 Alto Río Lerma A.C. (*Asociación Productores Agrícolas del Módulo de Riego 02-Salvatierra del Distrito de Riego 011 Alto Río Lerma A.C.*), was formed in order to assume administration, maintenance and, in general, operation of the Irrigation Module, thus beginning the process of infrastructure transfer and water concession in its entirety.

The Users' Association was made up of 70 *ejidos* and communities with a surface of 16 105.61 ha distributed among 6606 users. The Association was integrated by naming two representatives from each community and *ejido*. All the representatives from communities or *ejidos* made up the General Delegate Assembly, which is the highest decision organ, and its resolutions command all members. Inside the Delegate Assembly there are lists integrated by a President, a Vice-president, a Secretary, a Treasurer, a Pro-secretary, a Pro-treasurer and three Spokespersons; they are elected secretly (on paper) or else directly (by show of hands), with the modality defined by all the Delegates before each process. The representative list thus chosen assumes the office of Directing Council, which will be in office for three years, and can be re-elected one single time; the positions are of honorary nature. The Directing Council is the Association's executive organ and is directly responsible for administration and operation of the irrigation module.

In the opinion of users, since the transference there have been improvements in the module's infrastructure, better maintenance and attention at the offices has improved. The users from the most remote communities, located at the end of the channels, consider that there has been no improvement, they continue to lack water and it is worst now that they have to pay, clean the parcel channels, and water still does not reach them; in some cases they have resorted to drilling wells and in others, suction pits have been built with the support from the Module and the different levels of government (municipal, state and federal), to increase the efficiency in conduction by substituting the lateral and parcel channels with piping.

Since 1992, the users' association has managed to maintain administration and operation of the Irrigation Module without important conflicts linked to the users' organization. Manifestations and movements

- Blanco M., A. Parra, y M. Ruíz. 2000. Breve historia de Guanajuato. Fondo de Cultura Económica. México, Distrito Federal.
- Bustamante E. 2006. Propuesta de reglamentación para el uso de las aguas de la región de Salvatierra, Guanajuato (1927). In: Santos I. (coord) Riego y gestión del agua en la cuenca Lerma-Chapala. Documentos para su historia, 1896-1985. SEMARNAT-IMTA-AHA. México, D.F.
- Chevalier F. 1976. La formación de los latifundios en México. Editorial Fondo de Cultura económica.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 1917. Honorable Congreso de la Unión. México.
- Diario Oficial de la Federación. 1939. Reglamento general para el Distrito de Riego "Alto Lerma". 17 de marzo de 1939.
- Ley Agraria. Expedida por Venustiano Carranza, el 6 de enero de 1915. Veracruz, Ver. México. In: congresoal.gov.mx/.../libros/LegislacionPreconstitucional1915.pdf
- Ley de 1926. 1926. Ley Sobre Irrigación con Aguas Federales. In: [AHA-AsC3799E52747Fj 3-8].
- Ley de 1929. 1982. Ley de Aguas de Propiedad Nacional. In: Lanz Cardenas J. T. Legislación de aguas en México, estudio histórico legislativo 1521-1981. Tomo I. Consejo Editorial del Gobierno del estado de Tabasco, México.
- Ley de 1934. 1982. Ley de Aguas de Propiedad Nacional. In: Lanz Cardenas J. T. Legislación de aguas en México, estudio histórico legislativo 1521-1981. Tomo I. Consejo Editorial del Gobierno del estado de Tabasco, México.
- Ley de 1992. 1992. Ley de Aguas Nacionales. In: Diario Oficial de la Federación. Del día 1 de diciembre de 1992.
- Meyer, J. 1973. Problemas campesinos y revueltas agrarias. Editorial SEP-Setentas, México.
- Moreno, M. 1989. Guanajuato: cien años de historia. Gobierno del Estado de Guanajuato, Guanajuato, Gto.
- Murillo, L. 2007. De frailes agustinos, cosmovisión indígena, haciendas y cambios en la concepción del agua en Guanajuato, México, (siglo XVI). In: Boletín del Archivo Histórico del Agua. No. 34.
- Palerm, V. 2009. Distritos de Riego en México, algunos mitos. In: Palerm V., y Martínez S. (eds). Aventuras con el agua, la administración del agua de riego: historia y teoría. Colegio de Postgraduados, Montecillos, Estado de México.
- Sánchez, R. M. 2011. Conferencia: la infraestructura hidráulica como patrimonio cultural. Impartida el 13 de abril de 2011 en el Conarte, ubicado en el Antiguo Palacio Federal de Monterrey, Monterrey, N.L. www.suite101.net/content/la-infraestructura-hidraulica-como-patrimonio-cultural-a49544.
- Santos I. 2006. Riego y gestión del agua en la cuenca Lerma-Chapala. Documentos para su historia, 1896-1985. SEMARNAT-IMTA-AHA. México.
- SRH (Secretaría de Recursos Hidráulicos). 1953. Memorias de los Distritos de Riego. Secretaría de Recursos Hidráulicos Irrigación y Control de Ríos. 2ª edición. México.

Archivos Archives

- AHA-AsC1143Exp.6004Fj0.159-165. Oficio de fecha 13 de noviembre. Reglamento de 1928.
- AHA-AsC2406Exp.34110Fj.85-94. Reglamento del 29 de julio de 1934.
- AHA-AsC388Exp.7638Fj.92-109. Reglamento del 19 de agosto de 1930
- AHA-AsC2279Exp.33469Fj.70. Acta No.66 del 1 de Noviembre de 1933.
- AHA-AsC396Exp.7688Fj.551-554. Informe No. 1243 del 20 de diciembre de 1933.

carried out in 2010 and 2011 have been motivated by the scarcity of water experienced at the level of the Irrigation District, which is due to the low levels of storage in the Tepuxtepec and Solís dams, showing high receptivity by users to water scarcity.

CONCLUSIONS

In the Salvatierra region there was, at least, one irrigation system built in Pre-Hispanic times, and it was abandoned as a result of the inability of users' organization to fend off frequent attacks from nomadic tribes from the North. In this case, it seems, irrigation-based agriculture did not provide the conditions for the development of a cohesive social organization or central power capable of defending the irrigation infrastructure and farmers.

In Irrigation Module 02-Salvatierra, the technical component has suffered important transformations, among them the construction of the Tepuxtepec and Solís dams, which fostered the reconfiguration of water access by allowing the State to take control over water. The social factor responsible for administering the irrigation system also suffered great transformations by fluctuating between self-management/intervention by the State and self-management, with adjustments motivated by the legislation in place and the State's interests, which did not allow empowering of the Water Boards; thus, the State assumed the administration of the Irrigation District and, later, in a different sociopolitical scheme, transferred the distribution infrastructure and granted water to the Users' Associations.

The *Asociación Productores Agrícolas del Módulo de Riego 02-Salvatierra del Distrito de Riego 011 Alto Río Lerma*, since the transfer in 1992, has assumed the administration, maintenance and general operation of the Module in a successful manner; it began with an organizational and operating structure suggested by the National Water Commission, which has been slowly adapted for a better operation.

- End of the English version -

- AHA-AsC396Exp.7688Fj.551-554. Queja del Presidente de la junta de Aguas de fecha 11 de Noviembre de 1936.
- AHA-AsC2279Exp.33469Fj.264-265. Oficio en el cual se declaran en suspenso las Juntas de Aguas.
- AHA-AsC397Exp.7689Fj.362-364. DOF en el cual se publica el Reglamento General del Distrito de Riego 011.
- AHA-AsC406Exp.34110Fj.56-66. DOF en el cual se publica el Reglamento General del Distrito de Riego 011