EL APROVISIONAMIENTO DE AGUA: MODELOS DE USO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA EN CENTROS URBANOS DEL BAJÍO COLONIAL

WATER SUPPLY: MODELS OF WATER USE AND DISTRIBUTION IN URBAN CENTERS OF THE BAJÍO COLONIAL

José I. **Urquiola-Permisán**

Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Filosofía. Area de Historia/ Departamento de Investigaciones Históricas Av. 16 de Septiembre 57, Altos, Centro Histórico, C.P. 76000. Santiago de Querétaro. (urquiolaji@hotmail.com)

Resumen

En este trabajo se exponen las variantes que se presentaron en relación con las formas de acceso y distribución del agua en centros urbanos del Bajío, en a la época colonial temprana. Estas variantes giraron en torno a dos modelos o formas de organización. En los pueblos de indios, representados por Querétaro, Acámbaro y Apaseo, se proyectó desde una fase temprana el uso compartido del agua para usos domésticos y productivos, dentro de los espacios de asentamiento urbano, por lo que la red hidráulica fue parte de la estructuración urbana, con una distribución de canales a lo largo y ancho de la población. En las villas españolas, representadas por San Miguel, Celaya, Salamanca, León y Salvatierra, fue usual la formación de complejos hidráulicos externos a los centros urbanos, para el regadío de las áreas destinadas a cultivo agrícola. La entrada del agua a estos centros urbanos fue resultado de alguna conducción derivada de estos complejos, o mediante una instalación independiente, que partía de manantiales para situar el agua en fuentes y pilas públicas. Estas diferencias iniciales tuvieron cambios sucesivos, en la medida en que aumentó el número de vecinos y se integraron al empleo del sistema usuarios no previstos en la fase inicial.

Palabras clave: Acceso y distribución de agua, complejos hidráulicos, pueblos de indios, villas españolas.

Abstract

This study presents variations that arose regarding the ways of accessing and distributing water in urban centers of the Bajío region during early Colonial times. These variations revolved around two models or ways of organization. In indigenous towns, represented by Querétaro, Acámbaro and Apaseo, shared use of water for domestic and productive uses, within spaces in an urban settlement, was suggested from an early stage, which is why the hydraulic network was part of urban planning, with channel distribution throughout the settlement. In Spanish villas, represented by San Miguel, Celaya, Salamanca, León and Salvatierra, formation of hydraulic complexes outside the urban centers was common, for irrigation of areas destined to agricultural use. Water entry to these urban centers was the result of some conduction derived from these complexes, or through independent installation, which started in springs and led the water into public fountains and pools. These initial differences had successive changes, insofar as the number of neighbors increased and they were integrated into the complex user system not foreseen in the initial phase.

Key words: Water access and distribution, hydraulic complexes, indigenous towns, Spanish villas.

Introducción

Este ensayo pretende analizar las variantes que se manifestaron en las formas de acceso y distribución de agua en varios centros urbanos del Bajío durante los primeros años de la época colonial. Estas variantes nos remiten a dos modalidades que fueron reconocidas o puestas en activo desde los primeros tiempos de la época colonial en esta parte del Bajío, por el fuerte impulso que generaron los descubrimientos mineros del norte de México. Una de ellas la encontramos representada en varios pueblos de indios, como Acámbaro, Apaseo y Querétaro, donde se emplearon mayormente corrientes permanentes y reducidas de agua, para un uso compartido doméstico

Introduction

This essay attempts to analyze variations manifested in the ways of accessing and distributing water in several urban centers of the Bajío during the first years of the Colonial period. These variations refer us to two modalities that were recognized or used from the first stages of Colonial times in these parts of the Bajío, because of the strong drive that mining discoveries generated in the north of México. We find one of these represented in several indigenous towns, such as Acámbaro, Apaseo and Querétaro, where permanent and reduced water courses were primarily employed for shared domestic and productive uses, so that the hydraulic network was integrated into the urban settlement, also sometimes

y productivo, de forma que la red hidráulica se integró al asentamiento urbano, alcanzando también, en ocasiones, los campos agrícolas cercanos. Los espacios urbanos dedicados a la producción, en extensiones por lo general reducidas, se orientaron mayormente a cultivos hortícolas y frutícolas, conocidos como huertas, y en la referencia general a la llegada del agua a estos espacios, se decía que tenían "agua a pie de casa".

La segunda modalidad la encontramos bajo el esquema fundacional de las nuevas villas de españoles, como San Miguel, Celaya, León, Salamanca o Salvatierra, donde la previsión y elección del lugar para el asiento urbano, y de los terrenos para dedicación agrícola, implicaron la cercanía y uso de corrientes de agua permanentes, para su derivación mediante presas y derivaciones de agua. Esta canalización se orientó principalmente al riego de los campos, destinados en parte a huertas y, en mayor extensión, a labores con miras a la producción de cereales. La red hidráulica se vinculó a la captación y distribución del agua en terrenos externos al espacio urbano al cual se alimentó, bien con alguna derivación del sistema formado, o con una captación independiente, llevada hasta alguna fuente o pila para el abastecimiento general.

Este cuadro de origen, tanto en los pueblos como en las villas, tuvo una serie de modificaciones sucesivas, al modificar o integrar, en unos casos, nuevas áreas de cultivo, o incrementar el número de vecinos, y en otros al tener que compartir los volúmenes de agua con nuevos tipos de empleo o con usuarios no previstos, de manera que al paso del tiempo se presentaron, particularmente en Querétaro, formas "mixtas". Estos cambios se reflejaron en la serie de solicitudes y litigios que surgieron desde los primeros tiempos, resueltos en parte a través de los organismos locales, o conducidos ante órganos superiores. La resolución de estos pleitos, en algunos casos, dio lugar a la elaboración escrita de "ordenamientos" sobre el uso de aguas, donde se buscó la reglamentación de las nuevas condiciones en el acceso y distribución del agua, y fue referente para deslindar el derecho de los diferentes usuarios en su empleo.

La aparición y desarrollo de estos sistemas de uso de agua en el Bajío corresponde a un área con una pluviosidad relativamente baja, concentrada en los meses de junio a octubre y con condiciones difíciles para una agricultura de temporal. En los casos de pueblos de indios, aun cuando eran poseedores de una tradición hidráulica previa, formaron o fueron congregados en nuevos asentamientos, en el marco del nuevo avance colonial, incorporando algunos elementos tecnológicos nuevos. A su vez, la progresiva aparición de las villas siguió de forma estrecha la "promoción" establecida por la autoridad virreinal, en razón de acercar los suministros de materias primas y alimentos a los nuevos

reaching agricultural fields nearby. Urban spaces devoted to production, in generally small areas, were primarily used for horticultural and fruit crops, defined as huertas, and in general reference to the way water arrived in these spaces, it was said that they had "*agua a pie de casa*" (water at the foot of the house).

The second modality is found under the founding scheme of the new Spanish villas, such as San Miguel, Celaya, León, Salamanca or Salvatierra, where provision and selection of the location for the urban settlement and fields for agricultural uses implied the nearness and use of permanent water courses, for diversion through dams and water branching. This channeling was directed primarily at field irrigation, destined in part to the huertas, and to a greater extension, to farmlands for cereal production. The hydraulic network was linked to water capture and distribution in lands outside the urban space, fed by some derivation from the system formed or by independent capture, and taken to a fountain or pool for general use.

This original framework, both in the towns and in the villas, had a series of successive modifications, by modifying or integrating, in some cases, new cultivation areas or increasing the number of neighbors, and in others, by having to share water volumes with new types of utilization or with unforeseen users, so that throughout time there were "mixed" ways, particularly in Querétaro. These changes were reflected in the series of requests and litigation that arose from the earliest period, solved partly through local organizations or taken to higher organs. Resolution of these conflicts, in some cases, gave place to the written elaboration of "*ordenamientos*" (ordinances or legislation) regarding water use, where regulations of the new conditions for water access and distribution was sought, and they were a reference to delimit the rights of various users in its utilization.

The appearance and development of these water use systems in the Bajío corresponds to an area with relatively low rainfall, concentrated in the months June to October, and with difficult conditions for seasonal agriculture. In the cases of indigenous towns, even when they had previous hydraulic traditions, they formed or were congregated in new settlements, under the framework of new Colonial advancement, incorporating some new technological elements. In their turn, the progressive appearance of villas closely followed the "promotion" established by the viceregal authority, on the basis of bringing closer the supply of raw materials and food for new mining centers such as Zacatecas, Guanajuato and San Luis Potosí.

These initial guidelines present differences with regards to the argument followed by Alain Musset

centros mineros, como Zacatecas, Guanajuato y San Luis Potosí.

Estas pautas iniciales presentan diferencias respecto del planteamiento seguido por Alain Musset (Musset, 1992), en relación al estudio sobre las formas de control de agua ejercidas en el valle y ciudad de México. La explicación que plantea es que las formas previas indígenas de "adaptación", expresadas en el extenso uso del sistema de chinampas en el medio lacustre, entraron en conflicto bajo el dominio español. Desde los primeros tiempos, junto a un nuevo esquema organizativo, se buscó solucionar por la vía de la desecación, los problemas constantes de inundaciones que afectaban el manejo de una cuenca cerrada, disminuyendo de manera progresiva las formas previas de sostenimiento y de suministro de agua y alimentos. En el planteamiento con el que abro este ensayo se plantea el reconocimiento de modalidades diferentes, pero donde pueblos y villas desarrollan formas convergentes de uso de agua. Las situaciones de conflicto se presentaron sin embargo, en cuanto unos y otros incidieron sobre los mismos puntos de suministro, y en cuanto los pueblos presentaron cambios internos, al incorporar una vecindad española o mestiza creciente.

La trayectoria hidráulica propia del Bajío en los primeros tiempos de la época colonial, nos acerca mucho más a la perspectiva desarrollada por Meyer (1997), quien destaca la presencia de "espacios de verdor" en relación con el aprovechamiento de corrientes de agua desde etapas antiguas, que fueron ampliamente desarrollada en el avance colonial sobre el norte. Para el Bajío, este desarrollo convivió un amplio período temporal con la actividad de ganadería extensiva, tanto de ganado mayor como menor. Durante el siglo XVIII se puede generalizar la perspectiva de una fase de conversión de muchas de las antiguas estancias ganaderas, en haciendas mixtas o bien orientadas plenamente hacia la actividad agrícola, con un variado uso de formas de captación, encauzamiento y uso del agua en terrenos preparados para este propósito, fase que alcanzó su mayor expansión durante los años del Porfiriato.

Murphy (1984), que proyectó una detenida reconstrucción sobre la presencia y operación de los sistemas hidráulicos del área del Bajío durante la época colonial, destacó dos aspectos en su análisis final y en los comentarios sobre los resultados obtenidos. Contrastó cierta capacidad de autonomía en los casos que conoce y estudia, frente al control ejercido desde un poder central, con el que se caracteriza a los sistemas despóticos, vinculados a las llamadas sociedades hidráulicas. Esta autonomía no significó, sin embargo, la ausencia de casos o situaciones de conflicto, en que se debió sobrepasar los medios locales para acudir a

(Musset, 1992), in relation to the study about ways of water control exercised in the valley and city of Mexico. The explication that he presents is that previous indigenous ways of "adapting", expressed in the wide use of the chinampa system in the lagoon environment, entered into conflict under the Spanish dominion. From the beginning, along with a new organizational scheme, a solution through draining was sought for the constant flooding problems that affected management of a closed basin, progressively reducing the previous ways of sustaining and administering water and food. In the approach that I use to begin this essay, I suggest recognizing different modalities, where towns and villas developed converging ways of water use. Conflict situations were found, however, insofar as both had an influence over the same supply areas, and also as soon as towns presented internal changes, as they incorporated a growing Spanish or Mestizo population.

The hydraulic trajectory found in the Bajío during the first period of the Colonial times was much closer to the perspective developed by Meyer (1997), who highlights the presence of "green spaces" in relation to the use of water currents since ancient times, which were widely developed in the Colonial advance on the North. For the Bajío, this development coexisted for a long time with the activity of extensive livestock production, both large and small. During the 18th Century, the perspective of a conversion phase from ancient livestock ranches can be generalized, which became mixed haciendas or else fully devoted to agricultural activities, with a varied use of ways of water capture, channeling and use, in lands prepared for this purpose; this phase reached its greatest expansion during the Porfiriato years.

Murphy (1984), who projected a detailed reconstruction regarding the existence and operation of hydraulic systems in the Bajío area during Colonial times, highlighted two aspects in his final analysis and in the comments about his results. He contrasted a certain degree of autonomy capacity in the cases that he understood and studied against the control that was exercised from a central power, which could be characterized as despotic systems, linked to so-called hydraulic societies. This autonomy did not mean, however, that there was an absence of conflict cases or situations, where the local means had to be overstepped by turning to a higher authority. On the other hand, he points to a dynamic situation where "private interests" operated in favor of greater concentration of land and water resources in private hands, even when there were significant examples of small irrigated properties. He linked this example especially to the case of Querétaro.

una autoridad superior. Por otra parte, apunta a una dinámica donde operaron los "intereses particulares" en favor de una mayor concentración de los recursos de tierra y agua, en manos de particulares, aún cuando se presentaron ejemplos significativos de permanencia de pequeñas propiedades irrigadas. Este ejemplo lo vinculó en especial al caso de Querétaro.

El conocimiento sobre las inicios de las operaciones en los pueblos y villas parte en buena medida de la constatación de que las "licencias" de fundación, o el reconocimiento formal de su presencia, fue acompañado por la concesión de tierras, licencia para el uso de aguas y el reconocimiento a un cuerpo local de autoridades, con atribuciones para los procesos de distribución de las tierras y aguas. Para las villas, el reparto de estas tierras con los derechos al uso de agua, se aplicó en principio para extensiones variables entre cerca de dos a cinco caballerías (entre 84.6 y 240 ha), sobre las que debieron presentarse pronto acciones tendientes a cierta concentración. Para los pueblos se dio también un proceso de reparto sobre terrenos de dimensiones mucho menores, recreados nuevamente en los casos conocidos de congregaciones de pueblos, realizados a principios del siglo XVII.

Martín Sánchez ha preparado un estudio sobre el riego en los pueblos huerteros michoacanos. Expone una panorámica sobre la presencia histórica de "huertos", como expresión de pequeñas extensiones, inmediatas a las casas y orientadas a la producción de frutas y hortalizas de consumo local y doméstico, así como de "huertas", como espacios también de cultivo intensivo, aunque con mayor extensión y vinculadas muchas veces a productos de exportación. Esta panorámica se concreta después en la reconstrucción de los casos de Jacona y Uruapan, donde se muestra también la red de canales formados para hacer llegar el riego al conjunto de solares urbanos, que en calidad de "huertos" se aprovechaban bajo aquellas miras de producción local.

El caso de Querétaro es una situación atractiva y muestra la continuidad en la presencia de huertas dentro y fuera del espacio urbano, junto al desarrollo temprano de un conjunto de labores, receptoras también de los remanentes de agua. Estas labores se vincularon, en su mayoría, con la familia del antiguo cacique don Hernando de Tapia, y recayeron después en manos del convento de religiosas de Santa Clara. Fue hasta finales del siglo XVII o principios del XVIII cuando encontramos nuevos ejemplos de haciendas, como las de Galindo o Juriquilla, conocidas previamente como estancias, las cuales se reorientaron hacia actividades agrícolas, y en estos casos integraron además labores industriales, al establecer instalaciones de tenerías, obrajes y batanes.

Knowledge of the start of operations in towns and villas arises, to a great extent, from the discovery that foundation "licenses", or the formal recognition of their presence, were accompanied by land concession, licenses for water use and recognition of a local body of authorities with attributions for the processes of land and water distribution. For the villas, allotment of these lands with water use rights was applied, at the beginning, for variable extensions of two to five caballerías (84.6 to 240 ha), from which there would soon be actions that led to a certain degree of concentration. For the towns, there was also a process of land distribution of much smaller parcels, newly recreated in known cases of town congregations, carried out at the beginning of the 17th Century.

Martín Sánchez has prepared a study about irrigation in Michoacán's "*pueblos huerteros*" (garden towns). He exposes a panoramic about the historical presence of "*huertos*", small land extensions next to houses and devoted to fruit and vegetable production for local and domestic consumption, as well as "*huertas*", spaces used also for intensive cultivation, although with larger extensions and many times linked to export products. This panoramic is later focused on the reconstruction of the Jacona and Uruapan cases, where the channel network built to make irrigation available to the group of urban gardens is also shown, which in their "*huerto*" quality were used with the goal of local production.

The case of Querétaro is an attractive situation and shows continuity in the presence of huertas within and outside the urban space, together with the early development of a set of farmlands, also water remnant receptors. These farmlands were linked, mostly, with the family of the former cacique, Don Hernando de Tapia, and later fell into the hands of the Santa Clara nun convent. It was not until the end of the 17th Century or the beginning of the 18th when there were new examples of haciendas, such as Galindo or Juriquilla, previously known as estancias (ranches), which were reoriented toward agricultural activities, and in these cases also integrated industrial works, by establishing facilities for tanneries, timberyards, and fulling mills.

The study has three sections. The first gathers data from examples of the three indigenous towns mentioned, with greater emphasis on Querétaro. The second is devoted to data that correspond to several villas, especially Celaya and Salamanca with Valle de Santiago. In the third, I refer to three examples of water "*ordenamientos*", corresponding to Celaya, Salamanca and Querétaro, which show differences in water distribution and the growing complexity, represented by the Ordenamiento issued for Querétaro

El trabajo tiene tres secciones. La primera reune datos en torno a los ejemplos de los tres pueblos de indios referidos, con mayor énfasis en Querétaro. La segunda se dedicará a los datos correspondientes a varias de las villas, en especial a Celaya y Salamanca con Valle de Santiago. En la tercera, me remito a tres de los ejemplos de "ordenamientos" de aguas, correspondientes a Celaya, Salamanca y Querétaro, que muestran las diferencias en la distribución de aguas y la complejidad creciente, representada en el Ordenamiento realizado para Querétaro en el año de 1654. Es de notar que este Ordenamiento fue el epílogo de un pleito sobre derechos de aguas, y culminó muy poco antes de que el pueblo de Querétaro obtuviera el título de ciudad, lo mostraba el crecimiento vecinal, la presencia de instituciones religiosas y la capacidad financiera para negociar la obtención de este título.

Los pueblos de indios: Acámbaro, Apaseo y Querétaro

Estos pueblos presentan ciertas oscuridades sobre sus inicios. En el caso de Acámbaro, se le describe en la Relación Geográfica como un asiento establecido al pie de un cerro grande y prolongado, que le daba abrigo del viento solano, bajo la presencia dominante del convento franciscano. Su origen se considera resultado de una emigración de familias otomíes de Huichapan, que solicitaron formar un establecimiento al servicio de los señores tarascos. Según esta versión, a los pobladores otomíes se sumaron pobladores tarascos puestos por los gobernadores de Michoacán, e indios chichimecos utilizados para defensa (Acuña, 1987:60-62). W. Jiménez Moreno dará crédito a esta interpretación de origen, aceptando así una fundación prehispánica, aunque no muy distante a los años de la conquista.

El cronista franciscano fray Pablo Beaumont, incorporó otra versión, fundamentada en un escrito que encontró en los archivos de la orden. El relato que transmite, situaba como personaje principal a don Nicolás de San Luis, y supone una serie de pasos en relación al proceso fundacional: 1) la elección del lugar para formar el asiento, y la formación del trazo urbano, con un conjunto de calles entrecruzadas, y un núcleo central en el lugar destinado para formar el convento. 2) la realización de un "alarde" o paseo con toda una serie de signos y manifestaciones como expresión de la conquista efectuada. 3) la elección de autoridades del lugar, "en junta de república", que incluía desde el gobernador, a los regidores, alcaldes y fiscal. 4) la distribución de solares y las disposiciones para traer agua al pueblo y convento, desde un punto más o menos cercano llamado Ucareo. 5) la participación comunitaria para llevar a cabo los trabajos

in 1654. It is worth noting that this Ordenamiento was the epilogue of a conflict over water rights which culminated little before the town of Querétaro obtained the title of city, which was proof of population growth, the presence of religious institutions and the financial ability to negotiate the issue of this title.

Indigenous towns: Acámbaro, Apaseo and Querétaro

These towns presented some obscurity regarding their origin. In the case of Acámbaro, it is described in the Relación Geográfica as a seat established at the foot of a large and long mountain, which gave some protection from the easterly wind, under the dominating presence of the Franciscan convent. Its origin is considered as the result of migration of Otomí families from Huichapan, who requested to develop a settlement at the service of Tarasco lords. According to this version, Otomí people joined the Tarasco people who were established by governors from Michoacán, and Chichimeca Indians who were used for defense (Acuña, 1987:60-62). W. Jiménez Moreno gives credit to this interpretation of the origin, thus accepting a Pre-Hispanic foundation, although not very distant from the Conquista years.

The Franciscan chronicler, Fray Pablo Beaumont, incorporated a different version, based on a writing that he found in the order's records. The account he tells situated Don Nicolás de San Luis as a leading personality, and assumes a series of steps related to the foundational process: 1) selection of the place to develop the settlement, and setting up the urban plan with a set of criss-crossed streets and a central nucleus in the location destined for the convent; 2) performing an "*alarde*" or walkway with a series of signs and manifestations as expressions of the conquest carried out; 3) selection of authorities for the location, "*en junta de república*", including governor, reagents, mayor and public prosecutor; 4) distributing gardens and dispositions for transportation of water to the town and convent, from a somewhat nearby place called Ucareo; 5) community participation to carry out works for water conduction, construction of a chapel and convent, as well as the buildings destined to be royal houses and a hospital (Beaumont, 1932-II: 298-306).

This new account, which signals a Colonial foundation carried out by Otomí people and supported by the crown, possibly combines the elements that were part of the common experience with regards to this type of foundation. That is, beyond the veracity awardable to this version, there was evidence of the initial preoccupation over assigning water to houses

de conducción de agua, construcción de una capilla y convento, así como de los edificios destinados para casas reales y hospital. (Beaumont, 1932-II: 298-306).

Esta nueva relación, que apuntaba a una fundación colonial realizada por otomíes, y apoyada por la corona, posiblemente reúne los elementos que formaban parte de la experiencia común en relación a este tipo de fundaciones. Es decir, mas allá de la veracidad otorgable a esta versión, se daba constancia de la preocupación inicial para dotar de agua a las casas y huertas integradas al medio urbano, huertas que se presentaban con dimensiones de 30 brazas en cuadro (cerca de 2 500 m^2). Una información complementaria es la que proporcionó Ciudad Real, en la visita que realizó por el año de 1586, dando cuenta de la producción en la huerta del convento y el volumen de agua que servía entonces al pueblo, estimando que era reducido para las necesidades crecientes de su población (Ciudad Real, 1976-II:69).

En años posteriores, estos pobladores buscaron ampliar la disposición de agua; como se manifestó en 1602, cuando firmaron un acuerdo con un propietario de tierras inmediato al pueblo. Según este acuerdo, los naturales recibieron instrumental y dinero que les permitiría hacer una presa y saca de agua de un arroyo, de cuyo volumen tendrían derecho a utilizar 2/3 partes del volumen extraído, que se destinarían para unas tierras de labranza externas al centro urbano, mientras que la otra parte podría utilizar para sus fines de riego el tercio restante.[1] Unos años más tarde, este mismo pueblo amplió la capacidad de riego, para unos campos que llama de Tarandacuao, al obtener licencia virreinal, en orden a utilizar los "remanentes" del agua que pasaban por una acequia cercana al pueblo.[2]

El pueblo de Apaseo, sujeto al de Acámbaro, presenta también ciertos indicios relativos al proceso fundacional. En este caso, se conserva una referencia documental, relativa a una merced otorgada por el Virrey don Antonio de Mendoza a favor de don Fernando Moteotzin, señor del pueblo de Acámbaro, en fecha 20 de marzo de 1538. La merced se iniciaba con la referencia a una "relación" enviada por Moteotzin y caciques de Acámbaro, quienes señalaban las ventajas de juntar en una congregación a los naturales, que estaban dispersos en una serie de estancias.[3] El Virrey dio comisión a Luis de León, que se cita como Justicia Mayor de Acámbaro, con el fin de que se revisara esta petición y diera su parecer. Esto lo llevó a cabo, dando constancia además de la disposición que tenían sobre 2 ½ sitios de ganado mayor, junto con el agua que procedía de unos manantiales. Con este informe, el Virrey procedió a otorgar la licencia y facultad para hacer la "congregación formal", concediendo la merced sobre los 2 ½ sitios de estancia de ganado mayor

and gardens integrated in the urban media, huertas that had an area of 30 brazas en cuadro (close to 2 500 m^2). Complementary information was provided by Alonso de Ciudad Real, in the visit he performed in 1586, narrating the production in the convent's garden and the volume of water that was distributed to the town at that time, estimating that it was scarce for the growing needs of the population (Ciudad Real, 1976-II:69).

In later years, these inhabitants sought to broaden water availability, as was manifested in 1602 when they signed an agreement with the owner of lands next to the town. According to this agreement, the natives received tools and money that would allow them to build a dam and withdraw water from a stream, from which they had the right to use 2/3 of the volume extracted, to be destined for agriculture outside the urban center, while the other portion of 1/3 could be used for irrigation purposes.[1] A few years later, this same town expanded the irrigation capacity, to fields that are called Tarandacuao, after obtaining viceregal license to use water remnants that traveled through an acequia near the town.[2]

The town of Apaseo, linked to Acámbaro, also presents certain indications related to the foundational process. In this case, there is a documental reference related to a "*merced*" (favor) granted by the Virrey Don Antonio de Mendoza in favor of Don Fernando Moteotzin, lord of the town of Acámbaro, in March 20, 1538. The merced began with the reference to a "*relación*" (account) sent by Moteotzin and caciques from Acámbaro who highlighted the advantages of bringing the natives together in a congregation, since they were dispersed in a series of estancias.[3] The Virrey commissioned Luis de León, who is cited as Acámbaro's Major Justice, with the purpose of reviewing this petition and giving his opinion. He did this, also bearing witness to the disposition that they had over 2 ½ sites for large livestock, in addition to the water that came from some springs. With this report, the Virrey gave license and faculty to carry out "formal congregation" by granting merced over the 2 ½ sites for large livestock ranches so that they would develop the seat and distribute lands for ejidos, pasture, agriculture, as well as waters within these fields, in the part called "Atatlaulco y Llanos", with the obligation of developing the seat in a period of one year.[4]

Acámbaro and Apaseo were part of the encomienda that Hernán Pérez de Bocanegra received, in the decade of 1530. Also during early years, around 1542, this character reached an agreement to exchange some lands he had obtained by merced or purchased and which were next to those of the natives, in order to put them together and have the means for their irrigation.

para que dentro de su terreno, en la parte que decían "Atatlaulco y Llanos", formaran el asiento, y dispusieran las tierras para ejidos, pastos, labranzas, así como de las aguas, con la obligación de formar el asiento en un plazo cercano a un año de distancia.[4]

Acámbaro y Apaseo formaron parte de la encomienda que recibió Hernán Pérez de Bocanegra, en la década de 1530. En años también tempranos, por 1542, este personaje llegó a establecer un arreglo para cambiar unas tierras que había obtenido por merced o compra y que tenía intercaladas con las de los naturales, para efecto de juntarlas y disponer medios para su riego. El testimonio de la toma de posesión, que se llevó a cabo al siguiente año de 1543, incluyó tanto a las tierras, como "a las acequias" que unos y otro tenían hechas para riego,[5] a través de los actos formales con los que se hacía indicativos de "propiedad". Este mismo testimonio fue utilizado unos años después para conseguir un "amparo" del Virrey, demostrando con ello la prioridad temporal en los derechos al uso del agua, frente a los intereses desplegados por los nuevos vecinos de la villa de Celaya, que según el acta fundacional dispondrían igualmente las aguas del Río de Apaseo, para el riego de las nuevas labranzas.

Sin embargo, la versión más completa sobre el funcionamiento y uso del agua del citado Río de Apaseo, procedían de un testimonio más tardío presentado por el año de 1697, con ocasión de un pleito en torno a ciertos abusos que se presentaron sobre la distribución del agua. La serie de aspectos abiertos a través del interrogatorio, mostraban dos tipos de cuestiones: 1) se hacía constar que una parte del volumen del agua, era empleada para el riego de los terrenos descritos como huertas al interior del pueblo, de la que gozaban en general los vecinos. 2) se indicaba que su acceso estaba regulado bajo un sistema de tandeo, asignándose las cantidades de agua en relación con el tamaño de las parcelas. Así, uno de los testigos llamados a declarar, Pedro Guerrero, se expresaba de la siguiente manera: "…sabe que dicha agua sirve un cuartel della, para el riego de las huertas de los naturales vecinos de este pueblo, y para el servicio de sus casas, y las otras tres partes o cuarteles, la reparten y sirven para el riego en tiempos de seca, de la labor de la comunidad".[6] Esto implicaba que una parte proporcional menor era la que se empleaba para el riego de las huertas, mientras que los volúmenes mayores se destinaban para una labor de la comunidad. Apaseo, así como Acámbaro, habían arreglado la disposición del espacio urbano para fines productivos, bajo el requisito de la disposición de agua y de su canalización para acercarla al conjunto de sus huertas.

Las referencias sobre Querétaro son mucho más abundantes. Su origen se encuentra también vinculado a versiones diferentes. La referencias tradicional,

The testimony of taking ownership, which was carried out during the next year 1543, included both the lands and the acequias that both of them had built for irrigation,[5] through formal acts where ownership was indicated. This same testimony was used a few years later to obtain an "*amparo*" (protection) from the Virrey, proving the temporal priority in water use rights, in face of the interests shown by the new neighbors of the Celaya villa, which according to the foundational act would also have use of the water of the Rio de Apaseo, for irrigation of new agricultural lands.

However, the most complete version about water functioning and use from the mentioned Río de Apaseo came from a later testimony presented around the year 1697 on occasion of a conflict over certain abuses that occurred regarding water distribution. The series of aspects exposed through interrogation showed two types of issues: 1) it was evident that part of the water volume was used for irrigation of lands described as huertas inside a town, which were used in general by the inhabitants; 2) there were indications that access to it was regulated under a batch system, assigning the amounts of water in relation to the size of the parcels. In this sense, one of the two witnesses asked to declare, Pedro Guerrero, expressed himself in the following manner: "…sabe que dicha agua sirve un cuartel della, para el riego de las huertas de los naturales vecinos de este pueblo, y para el servicio de sus casas, y las otras tres partes o cuarteles, la reparten y sirven para el riego en tiempos de seca, de la labor de la comunidad".[6] This meant that a smaller proportional part was used for irrigation of the huertas, while the larger volume was destined to community work. Apaseo, as well as Acámbaro, had fixed the disposition of the urban space for productive goals, under the requirement of water disposition and its transport to make it more readily available to the group of orchards.

References about Querétaro are much more abundant. Its origin is also linked to different versions. The traditional version, communicated through Franciscan chronicles, admitted the image of a foundational phase linked to an Otomí advance, where they would have managed an important and bloodless battle over the Chichimeca, under the guidance and appearance of Apóstol Santiago in his culminating phase.[7] A whole series of new documents allow establishing a less spectacular beginning and, as in the previous case, promoted by the Colonial advance. From the group of new contributions, the document known as *Cédula de Fundación* is worth underlining. This *Cédula* contained the license for establishing a settlement on the bank of a river, which originated in

vertida a través de las crónicas franciscanas, acogió la imagen de una fase fundacional vinculada a un avance otomí, que habría conseguido una importante e incruenta batalla sobre los chichimecas, bajo el patrocinio y aparición de la cruz y el Apóstol Santiago en su fase culminante.[7] Toda una serie de nuevos elementos documentales permiten establecer un inicio menos espectacular y, como en el caso anterior, promovido por el avance colonial. Del conjunto de nuevas aportaciones, cabe subrayar el documento que se conoce como Cédula de Fundación. Esta Cédula contenía la licencia para establecer un asentamiento a orillas de un río, procedente de una Cañada, con la advocación de Santiago de Querétaro, a instancias de un grupo de indígenas encabezados por dos principales: Don Bartolomé Ximénez y don Nicolás de San Luis. La relación que exponían los naturales dejaba constancia de las ventajas que ofrecía el lugar, para resguardo de los caminantes y para evitar la serie de robos y muertes causados por "gente bárbara, que andaba desparramada por montes y quebradas de aquella tierra".

La respuesta favorable del Virrey, previa consulta al Consejo de Indias, dio paso a la concesión de la licencia, con una serie de disposiciones: 1) la adjudicación de un territorio de media legua por cada viento, donde se habría de hacer el asiento y trazo de la población, con sus casas reales y plaza, además del ejido y dehesa. 2) el acceso y goce de las aguas que se tomarían del río procedente de la Cañada, destinada para sus "sementeras y aprovechamientos", dejando sus remanentes para destinos que se definieran posteriormente. 3) la concesión adicional de dos sitios de ganado menor (cerca de 1560 ha.) para el sostenimiento de sus animales y obtención de madera. 4) el inicio de este poblamiento que se asociaba con la designación de sus autoridades: gobernador, regidores y alcaldes, para llevar adelante la labor de gobierno y administración de justicia. En adición, y a diferencia de los casos de poblaciones de la parte centro y sur de la Nueva España, se consideró la necesidad de insertar desde sus inicios en este núcleo a pobladores y colonos españoles, a los cuales se les debía señalar también el lugar de poblamiento y sus respectivas tierras.[8]

Además de este testimonio, la Relación Geográfica de Querétaro, escrita por el año de 1582, otorgaba un reconocimiento especial a la figura de don Hernando de Tapia, como el gestor de la formación de un nuevo asiento de Querétaro, para dar cabida a un número creciente de pobladores, en un espacio abierto conectado al nuevo camino de la plata. La realización de este nuevo trazado "en damero", bajo las disposiciones proveídas por el referido don Hernando y Juan Sánchez de Alanís, se completaba con la construcción

a ravine, with the name of Santiago de Querétaro, at the request of a group of indigenous people led by two chiefs: Don Bartolomé Ximénez and Don Nicolás de San Luis. The account that the natives presented gave evidence of the advantages that the location offered, for protection of travelers and to avoid a series of thefts and deaths caused by "barbaric people who were scattered on the mountains and ravines in that land".

The favorable response of the Virrey, after consulting the Consejo de Indias, gave rise to the concession of the license, with a series of dispositions: 1) award of a territory of half a league for each wind, where the settlement and settlement plan would be made, with its royal houses and plaza, in addition to the ejido and pasture; 2) access and utilization of waters that would be taken from the river that arose in the ravine, destined for "*sementeras y aprovechamientos*", leaving the remnants for uses that would be defined later; 3) additional concession of two sites for small livestock (close to 1560 ha) for sustaining the animals and obtaining wood; 4) the foundation of this settlement was associated with the designation of its authorities: governor, reagents and mayors, to perform the task of government and administration of justice. In addition, and in contrast with the cases of settlements in the central and southern part of the Nueva España, the need was considered to insert Spanish inhabitants and colonizers, since the beginning in this nucleus, who had to also be instructed about the location of the settlement and their corresponding lands.[8]

In addition to this testimony, the Relación Geográfica de Querétaro, written around the year 1582, granted a special recognition to the figure of Don Hernando de Tapia, as manager of the development of a new seat in Querétaro, to admit a growing number of inhabitants, in an open space connected to the new silver road. The fulfillment of this new plan "on the drawing board", under the dispositions set up by Don Hernando and Juan Sánchez de Alanís, was completed with the construction of a channel network whose main branch entered and crossed the settlement.[9] One later reference suggested in its turn that selection of the new seat was closely related to the work carried out by Hernando de Tapia to "drain" some fields and to build channels, with the goal of leading the water toward town and the lands that were part of the patrimony formed by the same Don Hernando de Tapia. This testimony, based on declarations by several witnesses, was presented precisely in a quarrel brought about in 1630, in relation to the "priority" over water rights that the Santa Clara convent expected to have as "inheritor" of the properties of the Tapia family.[10]

Under one or the other version, a modest beginning was highlighted, and the design of a nucleus built by

de una red de canales cuyo brazo principal entraba y atravesaba la población.[9] Una referencia posterior planteaba a su vez que la elección del nuevo asiento estaba estrechamente relacionada con la labor realizada por don Hernando de Tapia para "desecar" unos terrenos y para la formación de canales, con objeto de conducir el agua hacia el pueblo y hacia las tierras que formaban parte del patrimonio formado por el propio don Hernando de Tapia. Este testimonio, basado en las declaraciones de varios testigos, fue presentado precisamente en un pleito levantado hacia 1630, en relación con la "prioridad" sobre los derechos al agua que pretendía el convento de Santa Clara como "heredera" de los bienes de la familia Tapia.[10]

Bajo una u otra versión se destacaba un modesto inicio, y el diseño de un núcleo constituido por el convento franciscano, con una plaza a su lado izquierdo, donde estuvieron en un principio las casas reales, y donde se hacía el mercado o tianguis semanal. (Medina Medina, 1989:221-236). Desde esta fase se refería también la existencia de un molino de la comunidad, en una de las calles que daban acceso a la plaza, por donde transitaba la llamada "acequia madre". El componente social de este núcleo estaba asociado a una población indígena bastante heterogénea, compuesta por otomíes, tarascos y chichimecas-pames, a la que se fue sumando una vecindad de españoles atraídos por la ubicación del lugar, compuesta por comerciantes, ganaderos con tierras en la cercanía y algunos labradores y artesanos. Estos nuevos vecinos se acomodaron indistintamente entre el conjunto poblacional indígena, aun cuando se marcó una tendencia a preferir la ubicación en las cercanías de la plaza y en una calle que se llamó por un tiempo "de los mercaderes", por donde se encontraba la salida y camino real en dirección a Celaya. Prácticamente, en esta etapa todos los solares implicaban la disposición de una parte para huerta, aprovechada tanto por la vecindad indígena como española.[11]

El desarrollo adquirido por el sistema de conducción de aguas y su integración bajo la estructura urbana se ponía de manifiesto en otros materiales. Uno de los más relevantes fue un plano, elaborado hacia el año de 1610, en relación con la ubicación de un nuevo molino, en la parte llamada de "la otra banda". En este plano quedaba plasmada la red vigente de distribución del agua con tres áreas principales de irrigación: la zona urbanizada, que comprendía además del asiento de Querétaro, los terrenos incluidos en las secciones de la Congregación de la Cañada y de la otra banda; una extensa zona limítrofe de ocho "labores", dedicadas a la producción de cereales, que abarcaban una superficie aproximada de unas 3 000 ha. Receptoras de los "remanentes" de las conducciones del agua, y una zona

the Franciscan convent, with a plaza on its left side, where the royal houses were located at the beginning, and where the weekly market or tianguis was set up (Medina Medina, 1989:221-236). From this phase, the existence of a mill for the community was also mentioned, in one of the streets that had access to the plaza, through which ran the so-called "*acequia madre*". The social component of this nucleus was related to a rather heterogeneous indigenous population, made up of Otomí, Tarasco and Chichimeca-Pame peoples, to which was added a Spanish population attracted by the location of the place, made up of traders, livestock farmers with lands nearby, and some farm workers and artisans. These new neighbors settled without distinction among the indigenous population, even when there was a tendency to prefer a location near the plaza and in a street that was called for some time "*de los mercaderes*" (the merchants'), through which there was the exit and camino real to Celaya. During this phase, practically all gardens had a disposition with an area for the huerta, used both by indigenous and Spanish inhabitants.[11]

The development acquired with the water conduction system and its integration under the urban structure was evident in other materials. One of the most relevant was a plan, elaborated around 1610, in relation to the location of a new mill in the area called "*la otra banda*" (the other side). In this map, the water distribution network in place was drawn, with three main irrigation areas: the urban zone, which also covered the seat of Querétaro, the lands included in the sections of the Congregación de la Cañada and those in la otra banda; an extended border area with eight "*labores*" (farm areas), devoted to the production of cereals, which covered an approximate surface of 3 000 ha, which received the remnants of water conduction; and an intermediate zone of huertas, located on the path of the main acequia.[12]

Development of the Congregación de la Cañada and la otra banda were part of the congregation program that was carried out around the year 1603. There is also a large file with the steps that were taken for the selection of the place, the movement and relocation of indigenous inhabitants from five settlements. The plan and distribution of urban plots was done over spaces of 400 to 600 square brazas, where the house and the huerta were located, arranging for this the corresponding water channeling. An extensive plot was also arranged, called "*tierra de la comunidad*" (land of the community), outside the urban space, with a layout for land plots.[13]

The most complete description is from 1654, on occasion of a new conflict motivated by the

intermedia de "huertas" ubicadas en la trayectoria de la acequia principal.[12]

La formación de la Congregación de la Cañada y la otra banda fueron parte del programa de congregación que se llevó a cabo por el año de 1603. Se conserva también un amplio expediente con los pasos que se dieron para la elección del lugar, el desplazamiento y reubicación de pobladores indígenas procedentes de cinco poblados. El trazo y distribución de lotes urbanos se hizo sobre espacios de 400 a 600 brazas cuadradas, donde se ubicaban la casa y huerta, disponiéndose para ello la respectiva canalización de aguas. También se dispuso un terreno extenso, llamado "tierra de la comunidad", fuera del espacio urbano, con una distribución de lotes de tierra.[13]

La descripción más completa procede del año de 1654, en ocasión de un nuevo pleito motivado por la construcción de una presa en la zona de la Congregación de la Cañada. La extensa recepción de documentos requerida por el oidor Gaspar Fernández de Castro para fundamentar los derechos que tenían los usuarios, fue acompañada de una descripción de la distribución vigente del agua.[14] Para esta fecha, el sistema estaba integrado por tres presas, desde las que se derivaban tres acequias. La principal era la llamada acequia madre, que atravesaba el medio urbano y daba lugar a otras doce secundarias, para la distribución del agua en la mayor parte de la población. La descripción fijaba también los puntos o "marcos", por los que se establecía el volumen de salida del agua, así como la forma de tandeo del agua para las huertas y labores. Todo ello implicaba la idea de una población integrada e identificada con el sistema de irrigación.

Fundaciones de villas: San Miguel, Celaya, León, Salamanca, Salvatierra

En fase un poco más tardía, y en vinculación explícita con la política de la corona para responder a la problemática generada con la guerra chichimeca y para el aprovisionamiento de las nuevas áreas mineras, se llevó a cabo la concesión de una serie de licencias para la formación de villas con pobladores españoles.

Según Powell (1977), uno de los primeros poblados formados para fines defensivos fue la "Villa de San Miguel", dispuesta en un lugar cercano a donde había ocurrido un ataque de chichimecas copuces por el año de 1551. El Virrey don Luis de Velasco se interesó en el establecimiento de este asiento, para el que otorgó en 1559 la respectiva licencia y una serie de disposiciones, entre las cuales se indicaba que los vecinos recibirían "tierras, huertas y solares donde hicieran sus casas". El inicio formal partió de la celebración de una misa dedicada al Espíritu Santo, en enero de 1560, tras de la

construction of a dam in the zone of the Congregación de la Cañada. The broad reception of documents required by the Oidor Fernández de Castro to support the rights that users had was accompanied by a description of the water distribution in place.[14] By this time, the system was made up of three dams, from which three acequias were derived. The main one was the so-called acequia madre, which crossed the urban space and gave origin to another twelve secondary ones, for water distribution to the greater part of the population. The description also fixed the points or "*marcos*" through which the water exit volume was established, as well as the way in which water was allotted for huertas and farmlands. All this implied the idea of an integrated population, identified with the irrigation system.

Foundation of villas: San Miguel, Celaya, León, Salamanca, Salvatierra

In a somewhat later phase, and with explicit relation to the politics of the crown regarding responding to the problems generated by the Chichimeca war and for supplying the new mining areas, the concession of a series of licenses for villa development with Spanish inhabitants was carried out.

According to Powell (1977), one of the first settlements formed for defensive purposes was the Villa de San Miguel, developed in a location near where a *copuces* Chichimeca attack had occurred around the year 1551. Virrey Don Luis de Velasco became interested in the establishment of this seat, for which he issued in 1559 the corresponding license and a series of dispositions, among which there were indications that the neighbors would receive "lands, huertas and gardens where they built their houses". The formal start began with the celebration of a mass devoted to the Holy Spirit, in January of 1560, after which they elected authorities: four reagents, who in their turn selected, among the "oldest and most *honrados*", two ordinary mayors in charge of the local justice administration.[15]

The deliveries had begun since years before and continued throughout the 16th Century. The urban disposition can be described, a groso modo, by a posterior plan where the church was located, in the dividing line that was used to "demarcate" two spaces. Toward the northern part of the plan, the "*demarcación de los indios*" (Indian demarcation) was located, formed by Otomí and Tarasco peoples, for which there was a section of lands and "*suertes que riegan*" and another adjacent space with agricultural lands. In the southern part of the plan, the Spanish demarcation was signaled, with an area destined for

cual se pasó a la elección de autoridades: cuatro regidores, quienes a su vez, hicieron selección, entre los "más viejos y honrados", de dos alcaldes ordinarios, encargados de la administración local de justicia.[15]

Las entregas se habían iniciado desde años antes y siguieron a lo largo del siglo XVI. La disposición urbana se puede distinguir, a *groso modo*, por medio de un plano posterior, donde se mostraba la Iglesia, en la línea divisoria que servía para "demarcar" dos espacios. Hacia la parte norte del plano se situaba la "demarcación de los indios", formada por otomíes y tarascos, para los que se dejaba una sección de tierras y "suertes que riegan", y otro espacio adyacente con tierras de labor. En la parte sur del plano se señalaba la demarcación de los españoles, con el área destinada para formar las viviendas, terrenos de labor y acceso al agua del río, que se dibujaba en una parte cercana.[16]

La trayectoria posterior parece mostrar una cierta convivencia entre estos grupos de vecinos; sin embargo, en la medida que se acrecentó su población, se empezaron a generar problemas por el acceso y empleo del agua. Para fines del siglo XVII y durante el XVIII, se siguieron por lo menos dos litigios, donde los naturales solicitaron "amparos" para mantener el uso de las aguas llamadas del Chorrillo, del que dependían para el uso doméstico y el riego de sus huertas. El Cabildo español de la villa buscó ampliar la dotación que disponía de aguas, según un acuerdo previo, pero las decisiones de la Audiencia mantuvieron la vigencia sobre la forma de reparto que existía desde tiempos antiguos.[17]

Una de las descripciones posteriores de la villa, dejaba constancia sobre la permanencia del barrio indígena formado en la demarcación de los indios, nombrado de Guadiana: "…La villa de San Miguel… es cabecera de jurisdicción y en ella reside el Alcalde Mayor y cabildo secular, con regidores, procurador, etcétera…Las aguas de la villa son saludables, especialmente las de una fuente natural, que nace de unas peñas altas…a esta fuente llaman vulgarmente el chorro, y de ella se proveen casi todas las fuentes públicas y particulares, por tener competente altura y bastante velocidad para servirlas por cañerías subterráneas. Con esta agua riegan también las numerosas huertas que hay en el principal barrio que llaman Guadiana" (Díaz de Gamarra, 1994:31-32).

Cerca de diez años después tuvo lugar la fundación de la villa de Celaya, como resultado de la iniciativa planteada por un grupo de labradores y estancieros establecidos en una zona llamada "el mezquital de Apaseo". Este grupo ofreció desarrollar un amplio espacio agrícola en tierras de riego y sequedad, cuyos productos serían encaminados a las minas de Zacatecas y Guanajuato. El Virrey Martín Enríquez adoptó

housing, agricultural plots and access to river water, which was drawn in a nearby area.[16]

The posterior trajectory seems to show a certain degree of coexistence between these groups of neighbors; however, as their population grew, problems began to arise over water access and use. By the end of the 17th Century and during the 18th, there were at least two *litigios*, where the natives requested "appeals" to keep the use of waters called del Chorrillo, on which they depended for domestic use and irrigation of their huertas. The Spanish Cabildo of the villa sought to increase the water allotment they had, according to a previous agreement, but the decisions of the Audiencia maintained the *vigencia* regarding the distribution arrangement there was since ancient times.[17]

One of the later descriptions of the villa attested to the permanence of the indigenous neighborhood formed in the Indian demarcation, called de Guadiana: "…La villa de San Miguel…es cabecera de jurisdicción y en ella reside el Alcalde Mayor y cabildo secular, con regidores, procurador, etcétera… Las aguas de la villa son saludables, especialmente las de una fuente natural, que nace de unas peñas altas…a esta fuente llaman vulgarmente el chorro, y de ella se proveen casi todas las fuentes públicas y particulares, por tener competente altura y bastante velocidad para servirlas por cañerías subterráneas. Con esta agua riegan también las numerosas huertas que hay en el principal barrio que llaman Guadiana" (Díaz de Gamarra, 1994:31-32).

Nearly ten years later, foundation of the Celaya villa took place, as the result of the initiative presented by a group of farmers and *estancieros* established in a zone called "el mezquital de Apaseo". This group offered to develop a broad agricultural space in irrigation and dry lands, whose products would be delivered in the Zacatecas and Guanajuato mines. Virrey Martín Enríquez adoptes this project and destined a commissioner to examine the conditions for this new settlement. The first examination evidenced a series of inconveniences, particularly regarding the *afectaciones* that had to be done. A new commission *encomendada* to a Court's oidor, Doctor Francisco de Sande, suggested a very favorable perspective and projected a series of measures that were adopted by the Virrey.

Based on the opinion of Doctor Sande, the Virrey granted the license to develop the new villa, with close to 30 families, under the name of Nuestra Señora de la Concepción de Celaya. The villa's design adopted a reticular plan, with a central plaza. The neighbors should receive two caballerías de tierra from the Cabildo, one of which would be for irrigation, in

este proyecto y destinó un comisionado para examinar las condiciones para este nuevo asentamiento. El primer examen planteó una serie de inconvenientes, en particular sobre las afectaciones que se deberían hacer. Una nueva comisión encomendada a un oidor de Corte, el doctor Francisco de Sande, planteó una perspectiva muy favorable, y proyectó una serie de medidas que se adoptaron por el Virrey.

Con base en la opinión del doctor Sande, el Virrey concedió la licencia para formar la nueva villa, con cerca de 30 familias, bajo la advocación de Nuestra Señora de la Concepción de Celaya. El diseño de la villa adoptó una disposición reticular, con una plaza central. Los vecinos deberían recibir del Cabildo dos caballerías de tierra, una de las cuales sería de riego, además de una suerte para viña y otra para olivar, así como el solar para la ubicación de sus viviendas. Quedaban también definidos bajo la licencia, la especificación de unos terrenos para ejido y dehesas cercanos al lugar de asentamiento.[18]

Un aspecto crucial fue la cuestión de la organización del riego. La mayor parte de las tierras quedaron integradas al suministro realizado desde una acequia procedente del río de San Miguel (hoy río Laja), donde se hizo una caja de distribución con 31 orificios. Una de estas salidas fue la que se utilizó para llevar agua hasta la villa, para el suministro a través de una fuente pública. Una sección menor de tierras recibían el agua desde el río de Apaseo. Sobre ambas corrientes se establecieron también una serie de molinos de pan, con las respectivas sangrías para sacar el agua de los cauces de ambos ríos.

Al poco tiempo se manifestaron dos tipos de cuestiones: 1) no se encuentran testimonios sobre la realización de "huertas" en los espacios destinados para ello. Tampoco se daba noticia del uso de los solares para huertas domésticas. El ejercicio de labranza se concretó y se orientó en especial hacia la producción de cereales, cuya producción se estimó en cerca de 20 000 fanegas anuales (Acuña, 1987:64-65). 2) Desde esta fase se levantó un conflicto entre estos vecinos, y en particular los que regaban con el agua del río de Apaseo, con los naturales del pueblo de Apaseo y los descendientes de Hernán Pérez de Bocanegra. Ambos alegaron sus respectivos derechos, y la Audiencia apoyó la prioridad manifestada a favor del pueblo de Apaseo, al presentar el testimonio del acuerdo celebrado en 1543.

La fundación de León, con base en la licencia otorgada en 1575, siguió lineamientos similares a los de Celaya, aunque el énfasis para justificar esta concesión, se puso en la "pacificación de los indios que en los dichos valles andaban alzados". El Cabildo recibió también la facultad para hacer los "señalamientos" de tierras y agua a los nuevos vecinos. Se previó un área

addition to an area for vineyards and another for olive groves, as well as the garden for their houses to be placed. Under the license, the specification of lands for ejido and *dehesas* were also defined, close to the location of the settlement.[18]

One of the crucial aspects was the issue of the organization of irrigation. The greater part of the lands was integrated to the supply carried out from an acequia that came from the San Miguel River (today, Laja River), where a distribution box with 31 openings was built. One of these openings was used to lead water to the villa, for supply through a public fountain. A smaller section of lands would receive water from the Apaseo River. A series of bread mills were also established on both currents, with the corresponding *sangrías* to draw water from the water courses of both rivers.

Shortly after, two types of issues came up: 1) no testimonies were found regarding the development of "*huertas*" in the spaces destined for them. There was also no information about the use of gardens for domestic huertas. The exercise of agricultures was fulfilled and directed especially toward the production of cereals, whose production was estimated in close to 20 000 annual fanegas (Acuña, 1987:64-65). 2) From this phase, a conflict arose among these neighbors, and particularly those who irrigated with water from the Apaseo River, between the natives of the Apaseo town and the descendants of Hernán Pérez de Bocanegra. They both demanded their corresponding rights and the Audiencia supported the priority manifested in favor of the Apaseo town, by presenting the testimony of the agreement signed in 1543.

The foundation of León, based on the license granted in 1575, followed similar guidelines to Celaya's, although the emphasis to justify this concession was focused on "pacifying the Indians that had arisen in these valleys". The Cabildo also received the faculty to make "*señalamientos*" (marks) of lands and water for the new neighbors. An area destined for cultivation was planned, with deliveries of two to four caballerías and the corresponding sections, devoted to huertas, outside the urban zone, where the development of vineyards and olive groves had been foreseen.[19] The new seat had, however, an important source of water for domestic use, for the building of a mill within the urban nucleus was arranged, "in the corner of the plaza, near the gardens".[20]

Another example was the foundation of the Salamanca villa, at the beginning of the 17th Century, where again, a close relation between settlement and water use was shown. Like Celaya, another group of farmers already established in the areas near the Congregación de Irapuato proposed, around the

destinada a cultivo, con las entregas de dos a cuatro caballerías y las respectivas secciones, destinadas para "huertas", fuera de la zona urbana, donde se había previsto el desarrollo de viñas y olivares.[19] El nuevo asiento contó, sin embargo, con una importante fuente de agua para uso doméstico, pues se dispuso la formación de un molino dentro del núcleo urbano, "en la esquina de la plaza, y hacia los solares."[20]

Otro ejemplo fue la fundación de la villa de Salamanca, a principios del siglo XVII, donde de nuevo se mostraba una estrecha vinculación entre poblamiento y uso de agua. A semejanza de Celaya, otro grupo de labradores ya establecidos en las cercanías de la Congregación de Irapuato plantearon, por el año de 1602 a la autoridad virreinal, el proyecto de formar una población en el "comedio de las villas de León y Celaya". Para este proyecto pensaban juntar unos 50 solicitantes, que ya habían previsto el lugar para asiento, a orillas del río Grande (hoy río Lerma), así como el lugar donde se quería hacer una presa y saca de agua, desde donde se pensaba regar una extensa zona. El Virrey encomendó la averiguación a Martín de Jaso, a la sazón Alcalde Mayor de las minas de Guanajuato, y aun cuando se presentaron varios afectables, propietarios de estancias de ganado, otorgó la licencia para hacer la fundación en el lugar señalado. La licencia establecía igualmente que el Cabildo haría los señalamientos de tierras y días de agua, sobre extensiones entre dos a cuatro caballerías, junto con la de dos suertes para viña y olivar, además de los solares dentro del trazo urbano.[21] La mayor parte de los señalamientos que habían sido realizados por el Cabildo fueron posteriormente confirmados como "mercedes" por los virreyes posteriores.

Los prometedores inicios de la villa implicaban un crecimiento con base en la realización de las obras de infraestructura hidráulica. Para ello se contrató a un arquitecto de apellido Beriga, quien pidió al Cabildo de la villa la cantidad de 16 000 pesos, con vista a llevar a cabo este proyecto. La villa buscó derivar parte de este compromiso con la concesión para "cobrar" una cantidad a los nuevos vecinos que se integraran a ella.[22] El proyecto no se concluyó o no consiguió los efectos esperados, y toda la franja de tierras al norte del río Grande quedó bajo la condición de "terrenos de sequedad". En contraste, las tierras situadas al sur participaron de un sistema de conducción de aguas, derivadas de uno de los brazos o ramales, a través de una canalización conocida con el nombre de "Brazo de Moreno". Desde esos tiempos se definió un conjunto de 25 propiedades, que se integraron a un sistema llamado después El Laborío de Valle de Santiago. Sus propietarios buscaron también un asiento más cercano y adoptaron, en buena parte, un antiguo pueblo llamado Camémbaro, que adquirió finalmente el nombre de Valle de Santiago.

year 1602, to the viceregal authority, the project of establishing a settlement in the "middle of the León and Celaya villas". For this project, they wanted to gather 50 petitioners, who had already planned the location for the seat, on the bank of the Grande River (today, Lerma River), as well as the place where they wanted to build a dam and water tapping points, from which they planned to irrigate an extensive area. The Virrey entrusted the inquiry to Martín de Jaso, at that time Alcalde Mayor (primary mayor) of the Guanajuato mines, and even when many people who could be affected presented themselves, owners of livestock ranches, he granted the license for foundation in the location mentioned. The license also established that the Cabildo would issue instructions regarding lands and water days, over extensions of two to four caballerías, along with two suertes for vineyards and olive groves, in addition to the gardens within the urban plan.[21] The greater part of the instructions that had been issued by the Cabildo were later confirmed as "*mercedes*" by later virreyes.

The promising beginnings of the villa implied a growth based on the building of hydraulic infrastructure works. For that, an architect with the surname of Beriga was hired, who asked the Cabildo of the villa for 16 000 pesos, with the intention of carrying out the project. The villa sought to derive part of this commitment with the concession of "charging" the new neighbors that would join the villa a certain amount.[22] The project was not finished nor did it attain the effects that were expected, and the whole strip of lands to the north of the Grand River fell under the condition of "dry lands". In contrast, the lands located to the south participated in a system of water conduction, derived from one of the branches, through channeling known with the name of "Brazo de Moreno". Since then, a set of 25 properties was defined, which became integrated into a system that was later called El Laboratorio de Valle de Santiago. Its owners also sought a closer seat and adopted, in good measure, an ancient town called Camémbaro, which finally adopted the name of Valle de Santiago.

Instructions issued fixed the irrigation area for farming outside the urban space, and it was integrated by means of a primary acequia, continuation of the Brazo de Moreno, and with time completed with two smaller ones, with which a set of "*tres padrones*" (three census) was formed, under which irrigation was allotted for the whole set of haciendas. The Augustinian chronicler, Fray Diego de Basalenque, gave reference about the villa around the year 1640, in the following terms "…La villa de Salamanca es una de las mejores de esta Nueva España…rodéala el río Grande…con dos campiñas, una al mediodía que

Las disposiciones que se hicieron fijaron el área regable del Laborío fuera del espacio urbano, y se integró mediante una acequia principal, continuación del Brazo de Moreno, y con el tiempo se completó con otras dos más pequeñas, con las que se formó un conjunto de "tres padrones", bajo los que se asignaba el riego a todo el conjunto de haciendas. El cronista agustino fray Diego de Basalenque daba referencia sobre la villa por los años de 1640 en los siguientes términos:"…La villa de Salamanca es una de las mejores de esta Nueva España…rodéala el río Grande…con dos campiñas, una al mediodía que llaman el Valle de Santiago, donde se pueden sembrar más de diez mil fanegas y coger doscientas mil…porque la tierra acude a más de treinta por fanega…hacia la parte del norte, tiene llanadas de a más de cuatro leguas, y para sacar el agua se hizo una presa, que de primer gasto costó diez y seis mil pesos, y no aprovecha por algunos achaques que tiene…y así digo que Dios Nuestro Señor no quiere que en Salamanca, a la parte del norte se saque el agua, porque no había de haber quien comiese tanto pan" (Basalenque, 1963: 314-315).

El último de los casos que presento corresponde a la fundación de la ciudad de Salvatierra. En fecha 9 de febrero de 1644, el Virrey don García Sarmiento de Sotomayor, Conde de Salvatierra, otorgó la licencia para esta fundación, con el nombre de San Andrés de Salvatierra.[23] Los incisos que se incluyen en esta concesión permiten identificar dos fechas previas, en que grupos de labradores que ya estaban congregados en el puesto llamado de Chochones intentaron, sin éxito, obtener una forma organizativa y su "reconocimiento" como villa. Una de estas fechas nos remite hacia el año de 1610, cuando un grupo de labradores, encabezados por Martín Hernández, solicitó la fundación de una "villa" en el dicho valle de Guatzindeo. En esa ocasión las diligencias realizadas fueron desestimadas, ante las "contradicciones" presentadas por particulares, como el Capitán Sebastián de Andía y Antonio de Arizmendi Gogorrón, y de los conventos de Yuriria-púndaro y Guatzindeo, y se expidió una Ejecutoria, despachada por la Real Audiencia, donde se declaraba, "no haber lugar la fundación". Un segundo intento se hizo por el año de 1632, en que de nuevo varios labradores establecidos en el valle de Guatzindeo pidieron licencia para hacer "vecindad y congregación", en el puesto de Chochones, "pueblo antiguo que fue de indios", donde se podía disponer de buenas tierras y agua en abundancia. De nuevo se presentaron "contradicciones", encabezadas también por dos de los grandes propietarios de la zona, don Gabriel López de Peralta y Antonio de Arizmendi Gogorrón, a los que se sumaron esta vez los religiosos del convento de San Nicolás.

llaman el Valle de Santiago, donde se pueden sembrar más de diez mil fanegas y coger doscientas mil… porque la tierra acude a más de treinta por fanega… hacia la parte del norte, tiene llanadas de a más de cuatro leguas, y para sacar el agua se hizo una presa, que de primer gasto costó diez y seis mil pesos, y no aprovecha por algunos achaques que tiene…y así digo que Dios Nuestro Señor no quiere que en Salamanca, a la parte del norte se saque el agua, porque no había de haber quien comiese tanto pan" (Basalenque, 1963: 314-315).

The last of the cases that he presented corresponded to the foundation of the city of Salvatierra. On February 9, 1644, Virrey Don García Sarmiento de Sotomayor, Count of Salvatierra, granted license for this foundation, with the name of San Andrés de Salvatierra.[23] The subsections included in this concession allow identifying two previous dates when groups of farmers that were already congregated in the post called de Chochones tried, without any success, to obtain an organizational form and their "recognition" as a villa. One of these dates takes us back to 1610, when a group of farmers led by Martín Hernández, requested the foundation of a villa in the valley of Guatzindeo. On that occasion, the diligences carried out were rejected, because of the "contradictions" presented by individuals, such as the Capitán Sebastián de Andía and Antonio de Arizmendi Gogorrón, and the Yuriria-púndaro and Guatzindeo convents, and an Ejecutoria was issued by the Real Audiencia, where it was declared that "there was no place for the foundation". A second attempt was made near the year 1632, when again several farmers who were established in the Guatzindeo valley requested license to create "neighborhood and congregation", in the de Chochones place, "ancient town that had been Indian", where good lands and water in abundance could be had. Again, there were "contradictions" presented, also led by two of the great owners of the area, Don Gabriel López de Peralta and Antonio de Arizmendi Gogorrón, who were joined this time by the members of the religious order of the San Nicolás convent.

Almost a decade later, and now under guidance of Don Gabriel López de Peralta, a new petition was presented, under the premise of its disposition to grant lands that made up part of his Mayorazgo, with the goal of promoting the foundation of "a city". Don Gabriel informed about the property he owned: around 50 sites for large livestock, located in the Celaya jurisdiction and scattered in the valleys of Guatzindeo, Tarimoro and Chichimecas, as succession of the Mayorazgo formed by his parents: Treasurer jerónimo López and Doña Ana Carrillo de Peralta, whose

Casi una década después, y ahora por iniciativa de don Gabriel López de Peralta, se daba curso a una nueva petición, bajo la premisa de su disposición para hacer la cesión de las tierras que formaban parte de su Mayorazgo, con el fin de dar curso a la fundación de "una ciudad". Don Gabriel daba cuenta de la propiedad con la que contaba: unos 50 sitios de ganado mayor, situados en la jurisdicciones de Celaya y repartidos en los valles de Guatizndeo, Tarimoro y Chichimecas, como sucesión del Mayorazgo formado por sus padres: el Tesorero Jerónimo López y doña Ana Carrillo de Peralta, cuyo valor estimaba en cerca de 500 000 pesos. La iniciativa implicaba, a su vez, el requisito de que le cumplieran una serie de peticiones: conservar la hacienda de San Gabriel, con la presa que había construido y en la que había invertido cerca de 20 000 pesos. La obtención del título de "fundador" y el nombramiento para él y sus descendientes de "Corregidor perpetuo", con el título de Teniente de Capitán General. La recepción de una renta de 2000 pesos de las Alcábalas de la ciudad, y la concesión de seis solares en dicha ciudad.

Como en otras fundaciones, la petición pasó el filtro de los pareceres de diversas personas, y finalmente el Virrey procedió a otorgar la licencia para formar la respectiva "ciudad", en el lugar donde estaba el antiguo pueblo de Chochones. Su inicio formal tendría lugar en la fecha 1 de enero, tras la misa del Espíritu Santo, donde los 12 regidores previamente constituidos, harían el nombramiento de los Alcaldes Ordinarios, para empezar a ejercer su jurisdicción en un territorio que comprendía cuatro leguas en contorno.[24] Los Alcaldes y Regidores podrían hacer durante los siguientes 30 años los señalamientos de los solares para los vecinos, de las suertes de tierra destinadas para huerta y para plantar viñas y olivares, y de cuatro caballerías a cada vecino para tierras de cultivo. La "ciudad" debía también recaudar recursos de los vecinos para las obras de la saca y conducción de agua, tomadas del río Grande y de las acequias que ya existían, y se le otorgaba el poder hacer Ordenanzas para el uso de las aguas.

Los ordenamientos de aguas

El desarrollo de las villas, así como el crecimiento de algunos pueblos, trajo la necesidad de fijar las reglas establecidas para la distribución del agua. Estas reglas salen a luz en forma escrita, con ocasión de mostrar la existencia de los lineamientos que estaban en uso, ya fuera para amparar a usuarios que habrían sido agraviados, o para complementar y reiterar las formas de costumbres previamente generadas.

En el caso de la villa de Celaya, el repartimiento de aguas salía a luz como resultado de la "reconstrucción" de situaciones suscitadas en el pleito con los

value was estimated in nearly 500 000 pesos. The initiative implied, at the same time, the requirement for fulfillment of a series of petitions: keeping the Hacienda de San Gabriel, with the press that he had built and for which he had invested close to 20 000 pesos; obtaining the title of "*fundador*" (founder) and the designation for him and his descendants of "perpetual Corregidor", with the title of Teniente de Capitán General; receiving a rent of 2000 pesos from the city's Alcábalas; and the concession of six gardens in this city.

As with other foundations, the request passed the filter of the decisions of various people and, finally, the Virrey proceeded to grant the license to develop the corresponding "city", in the place where the ancient town of Chochones was located. Its formal beginning would be on January 1st, after the Holy Spirit mass, when the 12 reagents previously selected would name the Ordinary Mayors, for them to begin exercising their jurisdiction in a land with a surrounding area that stretched four leagues.[24] The Mayors and Reagents could perform, for the following 30 years, the markings for the neighbor's gardens, the land suertes destined for huertas and for planting vineyards and olive groves, and for four caballerías for each neighbor for cultivation lands. The "city" also had to collect resources from the inhabitants for the works for drawing and conducting water, from the Grande River and the existing acequias, and they received the power to issue Ordinances for water use.

Water legislation

The development of villas, as well as the growth of some towns, created the need to fix the rules established for water distribution. These rules arose in written from, with occasion of showing the existence of guidelines that were already in use, be they for protecting users that had been aggravated or to complement and reiterate the customs previously generated.

In the case of the Celaya villa, water distribution came to be as the result of the "reconstruction" of situations that arose in the quarrel between the natives of the town of Apaseo and the inheritors of Hernán Pérez de Bocanegra. The Celaya neighbors, and particularly those who had received lands with water rights for water from the Apaseo River, sought to secure exclusivity of water use from this river, arguing the rights that had been granted to them from the very license of foundation of the villa. It was also explained that, as a result of land distribution made by the local Cabildo, and to avoid confrontation among them, in 1575, the area of irrigable lands that each

naturales del pueblo de Apaseo y herederos de Hernán Pérez de Bocanegra. Los vecinos de Celaya, y en particular los que habían recibido tierras con derecho al uso de agua del río de Apaseo, buscaron afianzar la exclusividad del uso del agua de este río, esgrimiendo los derechos que les habían otorgado a partir de la misma licencia de fundación de la villa. Se explicaba además, que en consecución al reparto de tierras hecha por el Cabildo local, y para evitar confrontaciones entre ellos se procedió, en el año de 1575, a señalar en forma precisa las cantidades de tierras regables de que dispondría cada vecino. De aquí se derivó el nombramiento de dos comisionados para que llevaran a cabo las asignaciones y lugares para las tomas de agua.

Estos comisionados, en su calidad de repartidores, formaron la caja de agua, con salidas para cada uno de los receptores bajo el principio de que se debía dar estrictamente, "la misma cantidad de agua para la misma cantidad de tierra". La mayor parte de los receptores obtuvieron "una parte entera" de agua, correspondiente a una caballería de tierra, que era la cantidad inicial otorgada a los vecinos, junto con una caballería de tierra de sequedad, pero ya desde esos años se mostraban algunas diferencias, como en el caso de Juan de Illanes, a quien se le reconocía el derecho a regar 2.5 caballerías. Se marcó igualmente un sistema de "tandeo", de forma que el total de los receptores de agua volvían a recibir la cantidad establecida cada doce días. Todos quedaban a su vez obligados a contribuir en las limpias de las acequias y a respetar los tiempos marcados para el tandeo.[25] Este esquema de repartimiento de agua quedaba circunscrito a las tierras de riego externas a la población, aunque quedaba explícita la disposición de una "salida", de dimensiones similares a las dispuestas para el riego de tierras con agua permanente, para el uso en el medio urbano por medio del establecimiento de una "pila pública".

Los inicios de la villa de Salamanca, tras lo que se mostraba como el fallido intento de formar una extensa zona de regadío al norte del río Grande, dieron lugar al establecimiento de unas "Ordenanzas", para el "buen gobierno de la villa", que constituyen en realidad un Reglamento de uso de aguas. De nuevo, el esquema organizativo comprendía al conjunto de tierras que recibían el agua a través de una "acequia principal", dispuestas en el área laborable y externa a la población. La disposición de las salidas de agua desde esta acequia hacia las respectivas contracequias debían "graduarse" por medio de marcos, con los que se fijaba los volúmenes de salida, que servían a grupos de cuatro labradores. El acceso se debía seguir de forma gradual, iniciando el tandeo desde la "parte baja" de los receptores de agua, para concluir en los

neighbor would have was fixed, with precision. From this, designation of two commissioners was made, who would carry out the allotment and decide the location of tapping points.

These commissioners, in their role as distributors, formed the water box, with openings for each of the receptors under the principle that that "the sane amount of water for the same amount of land" should be strictly given. The greater part of the receptors obtained "a whole part" of water, which corresponded to a caballería of land, which was the initial amount granted to the inhabitants, along with one caballería of dry land, but even in those years some differences could be seen, such as the case of Juan de Illanes, who was recognized to have the right to irrigate 2.5 caballerías. Likewise, there was a batch system was set up, so that the total of water receptors would receive the established amount every twelve days. All of them, in their turn, were obliged to contribute in cleaning the acequias and to respect the timeframe marked for the batch system.[25] This water distribution scheme was circumscribed to irrigation lands outside the settlement, although the disposition of an "opening" of similar dimensions to the one set out for irrigation of lands with permanent water was explicit, for use in the urban space through the establishment of a "public pool".

The beginning of the Salamanca villa, after what seemed the failed attempt to form an extensive irrigation area to the north of the Grande River, gave place to the establishment of "*Ordenanzas*" (legislation or ordinances) for the "villa's good government", which in truth constitute Regulations for water use. Again, the organizational scheme included the set of lands that received water through a "primary acequia", located in the farmable area outside the population. The disposition of water tapping points from this acequia and toward the corresponding contracequias had to be "gauged" through frames, with which the output volumes were fixed, which supplied groups of four farmers. Access had to follow in a gradual manner, beginning the batch system from the "low part" of water receptors, to end in those who were closest to the feeding dam. It was accepted to "trade" or Exchange among themselves the place or the turn that they had for water reception, but the frames and boards used for these derivations could not be modified or broken.

The citizens referred especially to three issues: 1) avoid modifications or ruptures in the primary acequia and in the contracequias; 2) avoid the "passage" of animals or wagons through the channels, arranging for the construction of bridges and passageways; 3) establishing specific paces for livestock drinking

que estaban más cerca de la presa de alimentación. Se aceptaba "trocar" o cambiar entre sí el lugar o la vez que tocaba para la recepción del agua, pero no se podía modificar o romper los marcos y tablas que se ponían para estas derivaciones.

Los cuidados se referían en especial a tres cuestiones: 1) evitar modificaciones o rupturas en la acequia principal y en las contracequias. 2) evitar el "paso" de animales o carretas por las canalizaciones, disponiendo la construcción de puentes y lugares de paso. 3) establecer lugares precisos para abrevadero de los ganados. Por otra parte, el funcionamiento adecuado de esta forma organizativa parece depender de la corresponsabilidad del conjunto de usuarios, quienes propusieron también el nombramiento y "pago de salario" entre todos para que una persona velara por el cumplimiento de los requisitos establecidos, con capacidad para "denunciar los daños y quebrantamientos" aún cuando la "ejecución" y posibles castigos, parecen quedar en manos de los miembros del propio Cabildo local.[26] Con el tiempo, y para la época en que el conjunto mayor de los dueños de labores en el "Laborío", residían en Valle de Santiago o en sus propias haciendas, encontramos que esta facultad se pasó al conjunto de propietarios, que formaban la asociación conocida como "El Laborío de Valle de Santiago".

El pueblo de Querétaro presentará varios aspectos de contraste. Desde los primeros tiempos en que hay noticias de la formación de su asentamiento se conoce la presencia de un "molino de la comunidad", que recibía la fuerza hidráulica gracias a una canalización que pasaba por el centro de la población.[27] Esta "acequia madre" o principal, será un referente común para mostrar la ubicación de casas o solares en sus inmediaciones, y como fuente de procedencia para el agua utilizada en las "huertas" del pueblo. En diferentes etapas se darán también varios "amparos" para el uso del agua, tanto a naturales como al conjunto de vecinos de ciertas áreas de la población, amenazados en el goce de sus derechos por algún impedimento puesto por otros propietarios.[28]

La primera constatación sobre un "Ordenamiento de aguas" nos retrae, sin embargo, hasta el año de 1605, con ocasión de ciertas "desavenencias" entre los arrendatarios que hacían uso de los "remanentes" del agua que llegaba por el río a estas propiedades, las cuales pertenecían en su mayoría a varios componentes de la familia Tapia. Este Ordenamiento, a semejanza de los que se hicieron para Celaya o Salamanca, se refería solo al "orden" y cantidades de agua, establecidas por "días de agua", aplicadas a cada una de las labores receptoras de estos remanentes. Implicaba también una secuencia o tandeo, que se repetía cada 33 días.[29]

troughs. On the other hand, the adequate functioning of this organizational form seems to depend on the co-responsibility of the group of users, who also suggested the designation and "payment of salary" by all for a person to oversee the compliance of requirements established, with the ability to "denounce damages and breaches" even when the "execution" and possible punishment seemed to be left in the hands of members of the local Cabildo.[26] In time, and by the time when the greater set of farm owners in the Laborío, resided in Valle de Santiago or in their own haciendas, we find that this faculty was given to the group of proprietors who formed the association known as El Laborío de Valle de Santiago.

The town of Querétaro will show several contrasting aspects. From the first period when there are news regarding the formation of its settlement, the presence of a "community mill" is known, which received hydraulic force thanks to a channel that passed through the center of the settlement.[27] This "*acequia madre*" or primary acequia, will be a common reference to show the location of houses or gardens in its surrounding areas, and as the source of water used in the town's huertas. In different stages, there would also be several "appeals" for water use, both by natives and by the group of neighbors in certain areas of the settlement, whose exercise of their rights was threatened by some obstacle imposed by other proprietors.[28]

The first evidence about "water Ordinances" takes us back, however, to the year 1605, when certain "disagreements" among the leaseholders who used the water remnants that arrived through the river to these properties, which belonged in their majority to several members of the Tapia family. This Ordenamiento, like those made for Celaya or Salamanca, referred only to the "order" and amount of water, established through "water days" and applied to each one of the farms that received these remnants. This also implied a sequence or batch system that was repeated every 33 days.[29]

The second document reference regarding an Ordenamiento, which spans the totality of water taps and receptor users in "la Cañada y Patehé", was the document presented to the Oidor Gaspar Fernández de Castro by the town's authorities, in the year 1654. This manuscript, which was accompanied by a "list" of everyone of the "houses and gardens" that received water, from each one of the tapping points, established the sequence of receptors, starting from those that were closest to the dams to the last users who used the remnants.[30] The labor that this Oidor carried out during several months of permanence in Querétaro extended into several complementary facets: 1) complete review of the documents that accredited water use rights of

El segundo referente documental sobre un Ordenamiento, que abarcaba la totalidad de tomas y usuarios receptores de las aguas de "la Cañada y Patehé", fue el escrito presentado por las autoridades del pueblo al oidor Gaspar Fernández de Castro en el año de 1654. Este escrito, al que acompañaba un "listado" de cada una de las "casas y solares" receptoras de agua, desde cada una de las datas o tomas establecía la secuencia de receptores, partiendo desde los que estaban más cerca de las presas hasta los últimos usuarios que utilizaban los remanentes.[30] La labor que llevó a cabo este oidor, durante varios meses de permanencia en Querétaro, se extendió a varias facetas complementarias: 1) la revisión completa de los documentos que acreditaban los derechos al uso de aguas de los participantes en ambos sistemas, ya fueran individuales o corporativos. 2) el examen y "vista de ojos" sobre el sistema en su conjunto y en especial sobre los puntos donde se habían manifestado problemas. 3) un cálculo sobre los volúmenes de agua disponibles y distribuidos a través del sistema de canalización. 4) la elaboración de un escrito final, donde se fijaba la forma de funcionamiento, algunas normas para su conservación y un cálculo sobre los costos de las obras que se debían hacer y de su propio trabajo como oidor.

El documento que exponía el funcionamiento, basado en parte en el escrito que le entregaron, es uno de los más completos de la época colonial, y detalla la forma de distribución del agua que partía de la serie de tres presas en activo, con sus respectivas conducciones, para situar el agua tanto entre huertas externas como internas a la población, junto con la distribución a los molinos, algunos obrajes y las labores receptoras de los remanentes de la acequia y el río. Las huertas formaban parte de las poblaciones de Querétaro con la Congregación de la Cañada y barrio de San Sebastián, y se mostraba también una forma de aplicación del tandeo, realizado por semana o un máximo de quince días. El volumen de agua, estimado en conjunto, daba un total de 20 surcos de agua, cuya primera división repartía un total de 12 para la conducción que llegaba al pueblo y ocho que seguían por el río.[31] Este volumen, no representaba una cantidad espectacular, pero se aprovechaba hasta sus fracciones mínimas en secuencias de días y horas de riego. Los cuidados se dirigían en especial a los puntos de "alumbramiento" del agua; la conservación de las canalizaciones y varias disposiciones para evitar la contaminación del agua.

Este conjunto de elementos informativos expuestos en los apartados previos, dan pauta para reafirmar la serie de aspectos comparativos diferenciables en los sistemas de uso y distribución de aguas, bajo los que he tipificado a los pueblos y villas en el Bajío durante esta fase temprana colonial.

participants in both systems, be they individual or corporative; 2) examination and "*vista de ojos*" of the system in its whole and especially of the spots where there had been problems; 3) calculation of the volumes of water available and distributed through a channeling system; 4) elaboration of a final manuscript, where the manner of functioning were fixed, some norms for their conservation and a calculation about the costs of the works that had to be built and of his own work as Oidor.

The document that exposed the functioning, based in part on the manuscript that he was handed, is one of the most complete of the Colonial period, and it details the way of water distribution that arose from the series of three active dams, with their corresponding lines, in order to place water both among external huertas and those inside the settlement, along with distribution to mills, some works and receiving farms of remnants from the acequia and the river. The huertas were part of the settlements in Querétaro, with the Congregación de la Cañada and the San Sebastián neighborhood, and a way to apply the batch system was also shown, carried out weekly or in a maximum period of fifteen days. The water volume, estimated as a whole, gave a total of 20 tracks of water, whose first division delivered a total of 12 for conduction that reached the town and eight that traveled along the river.[31] This volume did not represent a spectacular amount, but even its minimal fractions were used in sequences of days and hours of irrigation. Maintenance was directed particularly to the points of water "birth", conservation of channeling and several dispositions to avoid water contamination.

This set of informative elements exposed in the previous sections allow us to reaffirm the series of differentiable comparative aspects in the systems of water use and distribution, under which I have typified the towns and villas of the Bajío during this early Colonial phase.

For the indigenous towns, the following was evident: 1) the tendency to have water distribution associated to "gardens", coupled with domestic and productive used, directed at the production of vegetables, fruits, flowers and also in some cases, corn and beans; 2) the distribution network implied a channel complex to render this distribution viable in the largest possible space intra and extra urban, and also implied a batch system scheme for water access to the group of users; 3) this network was in view of everybody, with visible references to the water openings for channeling and the houses; 4) major maintenance was extended for conservation of fountains and springs in the points of seepage, of channeling in its whole and of the water condition, avoiding various ways of possible contamination.

Para los pueblos de indios se hizo manifiesta: 1) la tendencia a un reparto del agua asociado a los "solares", unido al uso doméstico y productivo, orientado a la producción de hortalizas, frutales, flores y también para algunos casos el de maíz y frijol. 2) la red de distribución implicaba un complejo de canales para hacer viable esta distribución en el mayor espacio posible intra y extra urbano, e implicaba también un esquema de tandeo para el acceso del agua al conjunto de usuarios. 3) esta red quedaba a vistas de todos, con las referencias visibles de las "datas" o entradas de agua a las canalizaciones y a las casas. 4) los cuidados mayores se extendieron hacia la conservación de las fuentes y manantiales en los puntos de afloramiento, de la canalización en su conjunto y de la condición del agua, evitando diversas formas de posible contaminación.

Para las villas se hizo manifiesta: 1) la tendencia a un reparto donde los derechos al agua se asociaron a las cantidades de tierra repartidos y reunidos por los vecinos. Su empleo se aplicó principalmente al cultivo de cereales en las labores y aunque se especificaron terrenos destinados a huertas y para viñas, no hay testimonios posteriores de este tipo dedicación. 2) la red de canalización quedó circunscrita al uso agrícola, y los asentamientos debieron "resolver" el acceso de agua para uso doméstico a partir de alguna derivación de los sistemas existentes, o a partir de conducciones específicas desde fuentes o manantiales, con los que se ponía el agua en un punto céntrico, mediante alguna fuente o pila pública. 3) esta red quedaba también, por lo general, a vista de todos, y se fijaron lugares o puntos precisos de distribución mediante "cajas de agua". 4) los mayores cuidados se orientaron a evitar destrucciones sobre la canalización por el paso de carretas, carros y ganado.

Unos y otros nos indican un funcionamiento basado en reglas locales, aunque insertas en principios de tipo general, cuya vigilancia competía en principio a las propias autoridades del lugar. La convergencia en litigios de usuarios "indígenas y españoles" implicaba la intervención de los Alcalde Mayores, y quedaba siempre la posibilidad de recurrir a la instancia de la Audiencia Real, o del propio Virrey para dirimir conflictos, y se conocen también algunos casos de conflictos que siguieron su recorrido hasta una instancia superior: el Consejo de Indias. Los casos y referencias presentadas en este trabajo, abundan más en las referencias de orden local y en varios casos (Celaya, o Querétaro) el traspaso a la instancia de la Audiencia Real, para llegar a una solución. El caso de Querétaro muestra, por otra parte, un proceso de "conversión" paulatina, ante el aumento y mezcla de vecinos que eran usuarios del agua, pero donde el Ordenamiento, mantuvo el esquema y forma tradicional de usos de agua, aunado al de la distribución para las labores dedicadas al cultivo de cereales.

For the villas, the following was evident: 1) the tendency to a distribution where water rights were associated with the amount of land allotted and put together by the neighbors; its use was applied mainly to the cultivation of cereals in farmlands and although certain plots were specified for huertas and vineyards, there are no later testimonies of this type of use; 2) the channel network was circumscribed to agricultural use, and the settlements had to "resolve" water access for domestic use from some derivation from the existing systems, or from specific conductions from fountains or springs, with which water was located in a centric place through a public fountain or pool; 3) this network was also, in general, available for everyone and precise distribution places or spots were fixed through "water boxes"; 4) the greatest maintenance was oriented at avoiding the destruction of channeling from crossing of wagons, carts and livestock.

They both indicate functioning that is based on local rules, although inserted in general principles, whose vigilance was competence, in principle, of the local authorities. The convergence of "indigenous and Spanish" users in disputes implied the intervention of the Alcaldes Mayores and there was always the possibility of resorting to the instance of the Audiencia Real or that of the Virrey himself, in order to settle conflicts, and some cases are also known about conflicts that followed their path up to a higher instance, the Consejo de Indias. The case of Querétaro shows, on the other hand, a process of gradual "conversion", in face of the increase and mixture of neighbors who were water users, but one where the Ordenamiento maintained the traditional scheme and way of water uses, in addition to that of the distribution for farms devoted to cultivation of cereals.

Conclusions

The diverse forms of access and use of water in The Bajío, México, in the colonial times, are elucidated, with special attention to the towns of San Miguel, Celaya, León and Salvatierra.

-End of the English version-

Conclusiones

Se elucidan las variantes de formas de acceso y uso del agua en el Bajío en la época colonial; con énfasis

en las poblaciones de San Miguel, Celaya, León y Salvatierra.

Notas

[1]A.G.N. Tierras, Vol.80, Exp.2, fjs. 84r – 91r. Este tipo de arreglos fueron comunes en la zona, cuando la población indígena buscó utilizar esta tecnología capaz de formar muros resistentes para captación y retención de aguas. Así se dio un arreglo similar entre los naturales del Pueblito y un particular, para efectos de la construcción de una presa con la respectiva saca de agua y conducción, aceptando el reparto del agua represada. A.H.Q. Civil, Legajo 295, año 1602. ◆ A.G.N. Tierras, Vol.80, Exp.2, fjs. 84r – 91r. This type of arrangement was common in the zone, when the indigenous population sought to use this technology capable of building resistant walls for water capture and retention. Thus, a similar arrangement between the natives of Pueblito and an individual, for the purpose of building a dam with its corresponding withdrawal and conduction of water, accepting the distribution of water from the dam. A.H.Q. Civil, Legajo 295, año 1602.

[2]A.G.N. Tierras, Vol. 2680, Exp. 29, fjs. 1r – 1v. El expediente se continúa con la realización de una serie de diligencias para conocer las posibles limitaciones a esta concesión. ◆ A.G.N. Tierras, Vol. 2680, Exp. 29, fjs. 1r – 1v. The file continues with the performance of a series of diligences to explore the possible limitations to this concession.

[3]El término de estancias se refiere aquí a pequeñas poblaciones dependientes de una mayor o cabecera. En ese mismo documento se emplea el vocablo estancias para referirse a concesiones de tierra destianadas, por lo general, a la crianza de ganado mayor o menor. ◆ The term estancias refers here to small settlements that depended on a larger one or "cabecera". In this same document, the name estancias is used to refer to land concessions destined, generally, to large and small livestock production.

[4]A.G.N. Tierras, Vol. 2680, Exp. 25, fjs. 7r – 8v. La reproducción de esta merced se encuentra en este documento y expediente, como resultado de un traslado o copia realizada el 9 de abril de 1722. ◆ A.G.N. Tierras, Vol. 2680, Exp. 25, fjs. 7r – 8v. The reproduction of this merced is found in this document and file, as the result of a transfer or copy made on April 9, 1722.

[5]A.G.N. Tierras, Vol. 187, Exp.2, fjs. 62r – 66r.

[6]A.G.N. Tierras, Vol. 187, Exp.2, fjs. 136r – 157r. Esta sección del documento se encabeza bajo esta referencia:" Información dada por el común y naturales del pueblo de Apaseo, jurisdicción de la villa de Celaya, contra Juan García de Alarcón, sobre el agua del río del pueblo". ◆ A.G.N. Tierras, Vol. 187, Exp.2, fjs. 136r – 157r. This section of the document is found under this reference: "Información dada por el común y naturales del pueblo de Apaseo, jurisdicción de la villa de Celaya, contra Juan García de Alarcón, sobre el agua del río del pueblo".

[7]Esta versión tomó forma a partir de la publicación de la obra de fray Francisco Xavier de Santa Gertrudis, que parece basada en un manuscrito copiado en el año de 1717 por fray José Díez. Por otra parte, el cronista fray Pablo Beaumont incluyó en su obra sobre la Historia de la Provincia de San Pedro y San Pablo de Michoacán otro documento, al que tituló "Relación original del cacique don Nicolás de San Luis", que reproduce de otra manera un relato más o menos similar. ◆ This version took shape after publication of the work by Fray Francisco Xavier de Santa Gertrudis, which seems to be based on a manuscript copied in 1717 by Fray José Díez. On the other hand, the chronicler Fray Pablo Beaumont included in his work about the history of the Provincia de San Pedro and San Pablo de Michoacán another document, which he entitled "Relación original del cacique don Nicolás de San Luis", which reproduces in a different way a more or less similar account.

[8]La Cédula de Fundación se publicó por primera vez a través del Periódico Oficial, la Sombra de Arteaga, año XXVI, num.18, pp: 287-290 (23 de mayo de 1892), y su texto formaba parte de una Cédula posterior, dada en 1609, para "amparar" a los naturales en el derecho al uso de las aguas, basándose en la referida Cédula. De este documento que se solicitó, a principios del siglo XVIII, una copia o traslado, que es lo que se reproduce. Otra copia de este mismo documento es la que se muestra en la sala de Cabildos de la ciudad, copia que fue autenticada por 15 notarios y escribanos locales el 15 de septiembre de 1892. ◆ The Cédula de Fundación was published for the first time through the Official Newspaper, La Sombra de Arteaga, year XXVI, no. 18, pp: 287-290 (May 23, 1892) and its text was part of a later Cédula, issued in 1609, to "protect" the natives in their right to use water, based on the Cédula referred. From this document, a copy or transfer was requested at the beginning of the 18th Century, which is what is reproduced. Another copy of this same document is the one shown in the city's Sala de Cabildos, a copy that was authenticated by 15 notaries and local scribes in September 15, 1892.

[9]La Relación Geográfica dedica dos amplios párrafos a la formación del nuevo asentamiento. Supone además que dedicaría otro apartado, previsto bajo la respuesta 16, a la cuestión de la fundación, apartado que sin embargo no figura en la versión que conocemos. Un plano parcial del área urbana de la población, elaborado en 1598, muestra el paso de la acequia por varios de los solares: "Pedro Enjeni, contra Hernando de León, ambos indios sobre un pedazo de tierra, huerta, solar y casa", en Documentos Inéditos para la Historia de Querétaro, Vol. 1, pp: 83-111. ◆ The Relación Geográfica devotes two long paragraphs to the formation of the new settlement. It also assumes that another section would be devoted to it, foreseen under answer 16, to the matter of the foundation; however, this section does not appear in the version we know of. A partial map of the urban area of the settlement , elaborated in 1598, shows the passage of the acequia through several gardens: "Pedro Enjeni, contra Hernando de León, ambos indios sobre un pedazo de tierra, huerta, solar y casa", in Documentos Inéditos para la Historia de Querétaro, Vol. 1, pp: 83-111.

[10]A.H.Q., Civil, año 1630, "demanda de la parte del convento de Santa Clara de Jesús de este pueblo contra los que usan del agua del riego sin tener título para ello". La sección relativa a la cuestión sobre los trabajos para desecar y hacer los canales se encuentran bajo el subtítulo de:" Testimonio de la información de legitimación de doña Luisa del espíritu Santo", en fojas 65r – 70v. ◆ A.H.Q.,

Civil, year 1630: "demanda de la parte del convento de Santa Clara de Jesús de este pueblo contra los que usan del agua del riego sin tener título para ello". The section related to the issue about works to drain and build channels is found under the subtitle: "Testimonio de la información de legitimación de doña Luisa del espíritu Santo", in pages 65r – 70v.

[11]Disponemos de la transcripción de unos 250 registros de compraventas y arrendamientos de solares y casas, que se encuentran en los primeros Protocolos Notariales conservados en el Archivo Histórico del Estado, Sección Notarías. Los datos de estos registros se inician por el año de 1588 y continúan hasta 1607, con algunas interrupciones posteriores. En los primeros registros predominan las transacciones entre indígenas y españoles, mientras que en los posteriores, predominan las operaciones realizadas entre españoles. Uno de los muchos aspectos que se desprenden de estos materiales son las constantes referencias a las "huertas" integradas en los solares, así como las referencias a ciertos cultivos hortícolas, frutícolas y de flores. ◆ We have the transcription of some 250 records of sales-purchases and leases of gardens and houses, which are found in the first Protocolos Notariales conserved in the Archivo Histórico del Estado, Sección Notarías. The data in these records began in 1588 and continue to 1607, with some later interruptions. In the first registries, transactions between indigenous and Spanish people predominate, while in the later ones, operations performed among Spanish people predominate. One of the many aspects that are derived from these materials are the constant references to "huertas" integrated in the gardens, as well as references to certain vegetable, fruit and flower crops.

[12]Este plano se ha publicado en 1999 por el Gobierno del Estado, como una carpeta con las respectivas reproducciones, bajo el título de "Dos planos para Querétaro". ◆ This plan was published in 1999 by the government of the state, as a carpet with the corresponding reproductions, under the title: "Dos planos para Querétaro".

[13]A.G.N. Tierras, Vol. 417, Exp.1, fjs. 167r – 214r. Una sección complementaria de información puede consultarse en Valentín F. Frías, en la obra titulada, la Conquista de Querétaro, en pp. 159-184. ◆ A.G.N. Tierras, Vol. 417, Exp.1, fjs. 167r – 214r. A complementary information section can be consulted en Valentín F. Frías, la Conquista de Querétaro, pp. 159-184.

[14]Esta descripción se encuentra en A.G.N. Tierras, Vol. 2648, Exp.2, fjs. 1r – 67r. Hay una descripción previa, recogida por el oidor, que se encuentra publicada en la obra Documentos para la Historia Urbana de Querétaro. Siglos XVI y XVII, pp. 157-167. ◆ This description is found in A.G.N. Tierras, Vol. 2648, Exp.2, fjs. 1r – 67r. There is a previous description, gathered by the Oidor, which is published in the work, Documentos para la Historia Urbana de Querétaro. Siglos XVI y XVII, pp. 157-167.

[15] "Títulos de las villas de San Miguel y San Felipe", *In*: Boletín del A.G.N., Tomo II, 2ª Serie, num.3, 1961, pp: 345-346.

[16]A.G.N. Tierras, Vol. 1783, Exp.2, El plano forma parte del Expediente titulado:" Diligencias sobre un sitio de ganado menor, que pide de merced Tomás de Espinosa, en términos de la villa de San Miguel". Fue catalogado con el número 1781. ◆ A.G.N. Tierras, Vol. 1783, Exp.2. The map is part of the file entitled: "Diligencias sobre un sitio de ganado menor, que pide de merced Tomás de Espinosa, en términos de la villa de San Miguel". It was catalogued with the number 1781.

[17]Estos ejemplos se pueden consultar en A.G.N., Tierras Vol. 671, Exp.3, fjs. 1r – 18v. Y Tierras, Vol. 918, Exp.1, fjs. 1r – 129r. En este último documento se hace una recapitulación de situaciones relativas al suministro de agua. ◆ These examples can be consulted in: A.G.N., Tierras Vol. 671, Exp.3, fjs. 1r – 18v., and Tierras, Vol. 918, Exp.1, fjs. 1r – 129r. In this last document there is a summary of situations related to water provision.

[18]A.G.N. Tierras, Vol. 674, Exp.1, fjs. 47r – 47v. El informe del doctor Francisco de Sande se conserva y se presenta como parte inicial de este documento. Como parte del mismo se preparó una "lista" de los hombres, solteros y casados, dispuestos a pasar a vivir a la nueva villa. ◆ A.G.N. Tierras, Vol. 674, Exp.1, fjs. 47r – 47v. The report by Doctor Francisco de Sande is conserved and presented as the initial part of this document. As part of the same, a "list" of men, single and married, willing to relocate to the new villa was made.

[19]"Provisión para la fundación de la villa de León", en Boletín del Archivo Municipal de León, año 1, num.1, 1965.

[20]A.G.N. Mercedes, Vol.13, fjs. 186r – 186v.

[21]A.G.N. General de Parte, Vol.6, Exp. 211, fjs. [17]6v – 180v. Se dispone de una transcripción publicada en el Boletín del A.G.N., Tomo VI, año 1935, pp: 713-721. ◆ A.G.N. General de Parte, Vol.6, Exp. 211, fjs. 176v – 180v. A transcription is available, published in: Boletín del A.G.N., Tomo VI, año 1935, pp: 713-721.

[22]A.G.N. Mercedes, Vol. 34-35, fjs. 173v – 174v. Para ello se obtuvo la posibilidad de otorgar un grupo de 30 vecindades. ◆ 22A.G.N. Mercedes, Vol. 34-35, fjs. 173v – 174v. For this, there was the possibility of granting it to a set of 30 groups of neighbors.

[23]A.G.N. Tierras, Vol. 988, Exp.1, fjs. 39v – 50r.

[24]En el mismo documento se indicaba que los 12 regidores, junto con un alférez, un provincial de la santa hermandad, un depositario general, el escribano de cabildo y diputación y el escribano de la hermandad, habían adquirido o "comprado" los cargos con el pago en conjunto de 24 500 pesos, que podemos deducir como un pago de unos 1 500 pesos por los cargos de regidores, alférez, depositario y provincial y unos 1 000 pesos por cada una de las escribanías. Esto significa que la corona recibía por la licencia un jugoso pago, dando curso a una forma ya establecida de "cargos comprados". En los casos de las fundaciones de Celaya y Salamanca, los regidores iniciales eran objeto de "elección por parte de los vecinos", aunque después la elección quedaba restringida al grupo de regidores ya establecidos. ◆ In the same document, there was indication that the 12 reagents, along with a subaltern, a member of the holy brotherhood, a general depositary, a scribe for the cabildo and deputation, and the scribe for the brotherhood, had acquired or "purchased" the charges with payment, as a group, of 24 500 pesos, which we could deduce as payment of around 1 500 pesos for the offices of reagents, subaltern, depositary, and member, and around 1 000 pesos for each of the scribes. This means that the crown received a juicy payment for the license, following the well-established "cargos comprados". In the cases of the foundation of Celaya and Salamanca, the initial

reagents were object of "election by the neighbors", although the election was later restricted to the group of reagents that were already established.

[25]A.G.N. Tierras, Vol. 674, Exp.1, fjs. 1141r–1148r.

[26]A.G.N. Ordenanzas, Vol.1, fjs. 135r – 136v, " Ordenanzas de la villa de Salamanca, hechas por el Cabildo de la villa, para el buen gobierno de ella".

[27]A.G.N. Mercedes, Vol.3, Exp. 386, fj. 134v (26 de agosto de 1550).

[28]A.G.N. Indios, Vol.3, Exp.699, fj. 164r. (año 1591. Amparo a los usuarios de las aguas establecidos en el poblado de La Cañada). Indios, Vol.7, Exp.110, fjs. 55r – 55v (año 1616. Amparo a los vecinos y pobladores del barrio del Espíritu Santo, junto a las carnicerías del pueblo).

[29]A.H.Q. "Demanda de la parte del convento de Santa Clara de Jesús de este pueblo, contra los que usan del agua del riego sin tener título para ello". Fjs. 98r – 99v.

[30]Este ordenamiento se encuentra en la obra Documentos para la Historia Urbana de Querétaro, siglos XVI y XVII, en pp: 157-167. Aparece titulado: "Relación jurada de el nacimiento de las aguas de los ojos de la Cañada y de Patehé y de sus corrientes, presas y datas". ◆ This Ordinance is found in the work, Documentos para la Historia Urbana de Querétaro, siglos XVI y XVII, in pp: 157-167. The title is: "Relación jurada de el nacimiento de las aguas de los ojos de la Cañada y de Patehé y de sus corrientes, presas y datas".

[31]A.G.N. Tierras, Vol. 2648, Exp.2. Este documento ya se encuentra transcrito en su totalidad y forma parte del material documental que se presentará en la Tesis Doctoral relativa a este sistema de uso de aguas. ◆ A.G.N. Tierras, Vol. 2648, Exp.2. This document is already completely transcribed and is part of the documental material that will be presented for the Doctoral Thesis regarding this system of water use.

Literatura Citada

Acuña, René (ed). 1987. Relaciones Geográficas del siglo XVI: Michoacán, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas.

Basalenque, Fray Diego. 1963. Historia de la provincia de San Nicolás Tolentino de Michoacán, de la orden de N.P.S. Agustín, Introducción y notas de José Bravo Ugarte, México, Jus.

Beaumont, Fray Pablo. 1932. Crónica de Michoacán, México, Talleres Gráficos de la Nación, 2 Vols.

Ciudad Real, Antonio de. 1976. Tratado curioso y docto de las grandezas de la Nueva España. Relación breve y verdadera de algunas cosas de las muchas que sucedieron al padre fray Alonso Ponce en las provincias de la Nueva España, siendo Comisario General de aquellas partes (1584-1589). México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas.

Díaz de Gamarra, Juan Benito. 1994. Descripción de la villa de San Miguel el Grande, San Miguel, Rafael Santín / PC Editorial SA de CV.

Documentos inéditos para la Historia de Querétaro, Querétaro, UAQ, Vol. 1, 1981. pp: 83-111.

Medina Medina, Alejandra. 1989. Querétaro, pueblo de indios en el siglo XVI". *In*: José Ignacio Urquiola (coord), Historia de la Cuestión Agraria Mexicana: Estado de Querétaro, México, Juan Pablos Editor / Gobierno del Estado de Querétaro/UAQ/ CEHAM, Vol.1.

Meyer, Michael. 1997. El agua en el suroeste hispánico. Una historia social y legal, 1550-1850, México, IMTA/CIESAS, Biblioteca del Agua.

Murphy, Michael E. 1984. Irrigation in the Bajio Region of Colonial Mexico, Boulder, Colorado, Westview Press (Dellplain Latin Merican Studies,19).

Musset, Alain. 1992. El agua en el Valle de México. Siglos XVI-XVIII, México, Pórtico de la ciudad de México/ Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.

Powell, Ph. W. 1977. La Guerra Chichimeca (1550 – 1600), México, F.C.E.