

EL SERVICIO DE AGUA CORRIENTE EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA, ARGENTINA, 1880-1935

RUNNING WATER SERVICES IN THE CITY OF CÓRDOBA, ARGENTINA, 1880-1935

Beatriz R. Solveira

Centro de Estudios Históricos Prof. Carlos S. A. Segreti. Miguel C. del Corro 308. CP 5008.
Córdoba, Argentina. (bsolveira@ciudad.com.ar)

RESUMEN

El propósito de este ensayo es analizar la evolución del servicio de abastecimiento de agua en la ciudad de Córdoba (Argentina) desde la inauguración del sistema de agua corriente en 1883 hasta mediados de la década de 1930, período durante el cual la gestión estuvo, primero, a cargo del municipio, y luego pasó a manos de organismos creados a tal fin por el gobierno nacional.

Palabras clave: Agua corriente, Argentina, Córdoba.

INTRODUCCIÓN

A diferencia de España, donde en las últimas décadas se ha puesto énfasis en el estudio de los servicios públicos urbanos,¹ en la Argentina, como ya lo destacara Andrés Regalsky (Regalsky, 2007), hasta el momento el estudio del saneamiento urbano no ha merecido demasiada atención por parte de la historiografía y sólo se cuenta con algunos trabajos en los que se analiza el caso de la ciudad de Buenos Aires, entre los que destacan los de Olga Bordi de Ragucci (Bordi, 1997) y Enrique G. Herz (Herz, 1979). Es verdad que luego del proceso privatizador, que se dio en los últimos años del siglo XX, comenzaron a aparecer algunos trabajos auspiciados por las empresas privadas que se hicieron cargo de los servicios de agua en algunas de las grandes ciudades argentinas (Collado *et al.*, 1949; Gutiérrez, 2001; Radovanovic *et al.*, 1999), pero esos trabajos, si bien ofrecen información valiosa, se limitan a ciudades como Buenos Aires, Rosario y Santa Fe y no estudian en profundidad la organización y la evolución del servicio de aguas corrientes. Frente a ese poco halagüeño panorama, es digno de destacar la atención que en los últimos años viene prestándole Andrés Regalsky al problema del saneamiento, especialmente en la ciudad de Buenos Aires, y a la gestión desarrollada por la empresa Obras Sanitarias de la Nación; sus investigaciones son prometedoras y seguramente habrán de contribuir al conocimiento sistemático de un problema que no ha sido abordado en profundidad en la Argentina.

Como en esa realidad también está la historiografía cordobesa, el propósito de este ensayo es ofrecer

ABSTRACT

The objective of this essay is to analyze the evolution of water supply services in the city of Córdoba, Argentina, since the inauguration of the running water system in 1883 until the middle of the 1930s, a period during which management was, at first, in charge of the municipality and later was transferred to organizations created for that function by the national government.

Key words: Running water, Argentina, Córdoba.

INTRODUCTION

In contrast with Spain, where during the last decades there has been an emphasis on the study of urban public services,¹ in Argentina, as was highlighted by Andrés Regalsky (Regalsky, 2007), the study of urban sanitation has not received much attention from historiography until now, and there are only a few studies where the case of Buenos Aires is analyzed, among which stand out those of Olga Bordi de Ragucci (Bordi, 1997) and Enrique G. Herz (Herz, 1979). It is true that after the privatizing process that took place during the last years of the 20th Century, there began to appear some studies funded by private companies that took over water services in some of the large Argentine cities (Collado *et al.*, 1949; Gutiérrez, 2001; Radovanovic *et al.*, 1999), but although these studies offer valuable information, they are limited to cities like Buenos Aires, Rosario and Santa Fe, and they do not deeply analyze the organization and evolution of running water services. Facing this unflattering panorama, it is worth to highlight the attention that Andrés Regalsky has given in recent years to the problem of sanitation, especially in Buenos Aires, and to management carried out by the company Obras Sanitarias de la Nación; his research is promising and will surely contribute to the systematic knowledge of a problem that has not been tackled in depth in Argentina.

Given that Córdoba's historiography is also in that condition, the purpose of this essay is to offer an initial approach to the study of public water services

una primera aproximación al estudio del servicio público de agua en la ciudad de Córdoba, capital de la provincia del mismo nombre, y situada en el centro de la República Argentina. Desde fines del siglo XIX, y mientras la provincia de Córdoba experimentaba un importante y sostenido proceso de crecimiento económico, fundamentalmente basado en la expansión de la producción agropecuaria, su ciudad capital fue protagonista de un considerable aumento de la población y de una paulatina expansión de la industria; y al compás de esas transformaciones económicas y demográficas también se produjo en ella un rápido proceso de urbanización, que fue acompañado por la modernización de algunos servicios públicos urbanos, como el de abastecimiento de agua. Partiendo de la idea que la organización más adecuada de un servicio público, y las formas institucionales a través de las que se presta pueden ser muy variadas según los casos y las épocas y según la capacidad financiera de la hacienda pública –municipal, provincial y nacional– para su satisfacción, en este ensayo se analiza la evolución de ese servicio público en la ciudad de Córdoba desde la inauguración del sistema de agua corriente hasta mediados de la década de 1930, período durante el cual la gestión estuvo primero a cargo del municipio y luego pasó a manos de organismos creados a tal fin por el gobierno nacional.

Dado el espacio para el desarrollo del tema, en la primera parte del trabajo se analizan los esfuerzos del Estado municipal por establecer, en las últimas décadas del siglo XIX, el servicio de agua corriente y las razones que le obligaron a dejar que la gestión del mismo pasara luego a la jurisdicción federal. En la segunda parte se intenta dar una idea de los resultados logrados con esa solución obligada, comparando los logros obtenidos por la gestión municipal con el desarrollo alcanzado por el servicio en las tres décadas posteriores a aquel traspaso.

LA GESTIÓN MUNICIPAL (1880-1904)

La instalación del servicio

Desde su fundación, en 1573, la ciudad de Córdoba, ubicada sobre la margen derecha del río Primero (hoy llamado Suquía), se proveyó de la excelente agua de este río y de su cuenca, aunque la primera obra destinada a asegurar esa provisión fue la acequia municipal que iba desde el río hasta el actual Paseo Sobremonte, y que fue construida en la década de 1780 durante la gobernación intendencia de Sobremonte,² “con el propósito principal de hacerlo servir al riego de las chacras y quintas que rodeaban a la ciudad, especialmente al Este y Norte” (Álvarez, 1896:78).

in the city of Córdoba, capital of the province by the same name, located in the center of the República Argentina. Since the end of the 19th Century, and while the province of Córdoba underwent an important and sustained process of economic growth, fundamentally based on the expansion of agricultural/livestock production, its capital city had the leading role in a substantial increase of the population and a gradual expansion of the industry; and together with these economic and demographic transformations, there was also a fast urbanization process, accompanied by modernization of some public urban services, such as water supply. Starting from the idea that the most adequate organization for a public service, and the institutional structures through which it is offered, can be very different depending on the case and the times, and according to the financial capacity of public funds for its supply – municipal, provincial and national –, in this essay we analyze the evolution of this public service in the city of Córdoba since inauguration of the running water system in the 1930s, a period when management was first in charge of the municipality and was then transferred to organizations created for this purpose by the national government.

Because of the space available for developing the subject, in the first part of the manuscript we analyze efforts by the municipal State to establish the running water service in the last decades of the 19th Century and the reasons that forced it to hand its management over to the federal jurisdiction. In the second part, we try to give an idea of the results attained with this forced solution, comparing the achievements reached by municipal management with the development that the service achieved in the three decades after the transfer.

MUNICIPAL MANAGEMENT (1880-1904)

Installation of the service

Since its foundation in 1573, the city of Córdoba, located on the right bank of the Primero river (today called Suquía), was supplied with excellent water from this river and its basin, although the first work destined to guarantee this provision was the municipal acequia from the river to the current Paseo Sobremonte, which was built in the 1780s during the governorship of Sobremonte,² “con el propósito principal de hacerlo servir al riego de las chacras y quintas que rodeaban a la ciudad, especialmente al Este y Norte” (Álvarez, 1896:78). During the 19th Century, a series of open channels were built, through which water from this acequia circulated, and in September 21, 1860, its distribution was regulated;³

En el siglo XIX se construyó, además, una serie de canales abiertos por los que circulaba el agua proveniente de esa acequia, y el 21 de setiembre de 1860 se reglamentó su distribución;³ además, dos años antes se había dispuesto la instalación de una pila de agua en la plaza principal, adonde el agua sería conducida por caños de hierro de acuerdo a una propuesta realizada por Maximiliano Witkowski.⁴ Pero hacia 1870, cuando la ciudad contaba ya con unos 35 000 habitantes, esa provisión, que hasta entonces había sido abundante, comenzó a menguar, y aunque en parte ese problema se solucionó con aguadores “que en pipas de madera extraían el líquido del río” (Álvarez, 1896:78) y las clases acomodadas se proveían de agua de pozo para beber, lavar y cocinar, estos sistemas obligaban a gastar el agua con demasiada economía, impidiendo otros servicios como los baños, letrinas, riego y servicio de incendios que en las poblaciones europeas más adelantadas se hacía mediante cañerías. Urgido por esa creciente necesidad, a fines de 1880 el Estado municipal contrató con un particular las obras destinadas a proveer al municipio de agua corriente.⁵

Esa contratación se hizo por ordenanza del 26 de noviembre de 1880, y el contratista Esteban Dumesnil se comprometió a instalar una usina hidráulica y cañerías de agua corriente en una extensión de 140 cuadras.⁶ Las obras de instalación del servicio comenzaron al año siguiente y fueron realizadas con gran celeridad, de modo que pudieron inaugurarse en 1883 y en la memoria correspondiente a ese año el intendente Juan Manuel la Serna pudo asegurar con orgullo que “en el transcurso del año 83, la ciudad de Córdoba, ha sido dotada de ese gran elemento de vida, bajo el punto de vista de la higiene pública: las aguas corrientes”, aunque también aclaró que “si bien la empresa no se ha hecho cargo aún de todos los servicios a que está obligada por su contrato, ha empezado ya a satisfacer las necesidades de la población, entregando al público hasta catorce surtidores convenientemente distribuidos”.⁷ Ese mismo año y a propuesta de Dumesnil, el servicio de agua corriente que se prestaba en la parte central de la ciudad y en el Pueblo Nuevo, se extendió al Pueblo General Paz.⁸

No obstante, si bien el servicio que Dumesnil prestaba era al parecer satisfactorio, como el derecho a explotar ambas concesiones se otorgó por 50 años, plazo ampliado luego a 75, al advertir lo que tal derecho importaba la municipalidad expropió las obras el 24 de junio de 1884 y las mismas pasaron a ser de propiedad comunal.⁹ Años después, en la memoria correspondiente a 1889, el intendente Luis Revol aseguró al respecto:

“Teniendo en cuenta estas condiciones y las en que se hizo la concesión de estos servicios al primitivo empresario Sr. Dumesnil, me decidieron a

in addition, two years before that, installation of a large pool of water had been arranged in the main plaza, where water would be conducted through iron pipes, according to a proposal made by Maximiliano Witkowski.⁴ Yet by 1870, when the city already had some 35 000 inhabitants and that provision, which had been abundant until then, began to decrease, and although this problem was solved in part by water carriers, “que en pipas de madera extraían el líquido del río” (Álvarez, 1896:78) and the wealthy classes had the supply of well water for drinking, washing and cooking, these systems demanded very economic water spending, impeding other services such as baths, latrines, irrigation and fire fighting services, which in the most advanced European settlements were carried out through piping. Urged by this growing need, at the end of the 1880s, the municipal State hired a private agent to carry out works destined to provide the municipality with running water.⁵

This hiring was carried out by an Ordenanza from November 26, 1880, and the contractor Esteban Dumesnil agreed to install a hydraulic power plant and running water piping in an extension of 140 blocks.⁶ Installation works for the service began the following year, and they were carried out with great speed so that they could be inaugurated in 1883, and in the corresponding record of that year, mayor Juan Manuel de la Serna could proudly say that: “en el transcurso del año 83, la ciudad de Córdoba, ha sido dotada de ese gran elemento de vida, bajo el punto de vista de la higiene pública: las aguas corrientes”, although he also made clear that: “si bien la empresa no se ha hecho cargo aún de todos los servicios a que está obligada por su contrato, ha empezado ya a satisfacer las necesidades de la población, entregando al público hasta catorce surtidores convenientemente distribuidos”.⁷ That same year, and because of the suggestion by Dumesnil, the running water service offered in the central part of the city, and in Pueblo Nuevo, was extended to Pueblo General Paz.⁸

However, although the service that Dumesnil offered was apparently satisfactory, since the right to exploit both concessions was granted for 50 years, a period that was later extended to 75, the municipality expropriated works on June 24, 1884, when realizing what this right implied, and they became part of the communal property.⁹ Years later, in the record corresponding to 1889, mayor Luis Revol stated the following with regards to this:

“Teniendo en cuenta estas condiciones y las en que se hizo la concesión de estos servicios al primitivo empresario Sr. Dumesnil, me decidieron a iniciar trabajos al objeto de evitar que estas usinas y

iniciar trabajos al objeto de evitar que estas usinas y servicios consiguientes volvieran a la explotación de particulares, creyendo de más conveniencia, tratándose de servicios públicos sometidos tan directamente a la acción comunal, que volvieran a la dirección del verdadero encargado de administrarlos como que son de su resorte”.

“El H. CD sabe el sacrificio que se impuso la municipalidad al adquirir esos servicios de su primitivo concesionario. El estado del erario municipal no era halagüeño, pero se trataba de emanciparlos de la explotación particular, anulando los privilegios concedidos por el largo plazo de 75 años, que perjudicaban los intereses públicos, y no vaciló, contrayendo un préstamo del Banco Nacional, para adquirirlos”.¹⁰

Esa solución, sin embargo, planteó serias dificultades a la municipalidad debido a las condiciones en que el préstamo se había contraído y, como la misma no pudo hacer frente a sus obligaciones, por ordenanza del 13 de agosto de 1886 el Concejo Deliberante (en adelante CD) autorizó al intendente para enajenar a favor del gobierno de la provincia las obras de aguas corrientes que la municipalidad comprara a Esteban Dumesnil.¹¹ Pero evidentemente el gobierno de la provincia tampoco fue capaz de gestionar el servicio porque por ley sancionada el 15 de junio de 1889 se autorizó al poder ejecutivo a enajenar, previa licitación, el terreno, útiles, artefactos y herramientas destinados al servicio de agua corriente, aunque como esa licitación fracasara, el servicio, considerado “de su exclusivo resorte”, volvió a manos de la municipalidad por escritura pública del 1º de julio de ese año.¹²

Al hacerse cargo nuevamente del servicio la municipalidad efectuó un censo del que podemos saber que el número total de abonados al servicio de aguas corrientes era 2 356 y que la extensión lineal de la canalización maestra era 34.5 km.

Como se puede apreciar, en menos de una década la gestión del servicio había pasado de manos privadas a las de la municipalidad, de ésta al gobierno provincial y luego nuevamente al municipio, el que continuaría a cargo del mismo hasta la primera década del siglo XX. Todo este ir y venir es sin duda consecuencia de las dificultades financieras para hacer frente a los costos de las obras que el servicio demandaba, y que ni el municipio ni la provincia eran capaces de afrontar. Prueba de ello es que, aunque la clase dirigente compartía las ideas de Luis Revol respecto a que el servicio debía ser gestionado por la comuna, por ley del 20 de julio de 1889 se autorizó al poder ejecutivo provincial a contratar con Cremades Hnos la construcción de las obras para proveer de aguas

servicios consiguientes volvieran a la explotación de particulares, creyendo de más conveniencia, tratándose de servicios públicos sometidos tan directamente a la acción comunal, que volvieran a la dirección del verdadero encargado de administrarlos como que son de su resorte”.

“El H. CD sabe el sacrificio que se impuso la municipalidad al adquirir esos servicios de su primitivo concesionario. El estado del erario municipal no era halagüeño, pero se trataba de emanciparlos de la explotación particular, anulando los privilegios concedidos por el largo plazo de 75 años, que perjudicaban los intereses públicos, y no vaciló, contrayendo un préstamo del Banco Nacional, para adquirirlos”.¹⁰

That solution, however, presented severe difficulties to the municipality due to the conditions under which the loan had been acquired, and given that it could not comply with its obligations, through an ordinance on August 13, 1886, the Concejo Deliberante (from now on, CD) authorized the mayor to award in favor of the government running water works that the municipality had bought from Esteban Dumesnil.¹¹ Yet, evidently, the province government was also not capable of managing the service, because the law sanctioned on June 15, 1889, authorized the executive power to award, after previous tendering, the lands, implements, artifacts and tools destined to the running water service, although because the tender failed, the service considered of its exclusive responsibility, went back to the hands of the municipality through the public scripture of July 1, that same year.¹²

When taking over the service again, the municipality carried out a census from which we understand that the total number of beneficiaries from the running water service was 2 356 and that the linear extension of primary channeling was 34.5 km.

As can be seen, in less than a decade, management of the service had gone from private hands to the municipality's, from theirs to the provincial government, and later again to the municipality, which would continue to be in charge until the first decade of the 20th Century. All this back and forth was without a doubt consequence of the financial difficulties in covering costs of the works that the service demanded, and which neither the municipality nor the province could face. Proof of this is the fact that, although the ruling class shared Luis Revol's ideas about the service being managed by the community, by a law issued on July 20, 1889, the executive power was authorized to hire Cremades Hnos for construction of works to supply running water to the Pueblo Alta Córdoba, which incidentally still did not have this

corrientes al Pueblo Alta Córdoba, que por cierto aún no contaba con este servicio y que continuó sin él porque esa iniciativa también fracasó.¹³

CARACTERÍSTICAS, EXTENSIÓN Y CONFIABILIDAD DEL SERVICIO

Veamos en qué consistían, una década después de inaugurado el servicio, las obras destinadas a la provisión de agua, tanto desde el punto de vista de las instalaciones y del funcionamiento de las mismas como de la calidad y suficiencia del servicio. Para recoger el agua se aprovechó la toma de la antigua acequia municipal¹⁴ situada al Noreste de la ciudad, y que era un canal abierto de aproximadamente 1.5 km de longitud, que conducía el agua a la usina hidráulica, instalada en la prolongación de la actual calle Tablada. Llegada a la usina hidráulica, el agua pasaba a los filtros y de allí al pozo de bombas, las que trabajaban sin interrupción y podían impulsar 3 700 m³ por día a los depósitos de presión y distribución situados entre las calles Deán Funes y 9 de Julio de donde, y por un solo tubo de 30 cm de diámetro, el agua era repartida a las cañerías de la ciudad. Ahora bien, esas instalaciones, si bien representaron un gran adelanto, no ofrecían las debidas garantías en cuanto a la calidad del agua que se distribuía, porque el canal que conducía el agua desde la toma a la usina, era un canal escavado en el terreno mismo y su fondo y paredes estaban constituidos por el suelo que atravesaban, sin revestimiento de ningún género, y por tanto favorecía la contaminación del agua, y porque de ese canal el agua iba directamente a los filtros sin pasar antes por depósitos de decantación,¹⁵ que eran muy necesarios sobre todo en la época de lluvias, las que provocaban permanentes crecientes en el río. En efecto:

“Durante el invierno el agua del río es límpida y transparente, podemos pasarnos sin ellos, y tal vez sin filtros; en la época de lluvias tiene el agua gran cantidad de materias en suspensión, la mayor parte térreas, que obstruyen en pocas horas los filtros, haciéndolos insuficientes, y obligando a pasar el agua directamente del canal al depósito de gravitación, de donde va por las cañerías con el peor aspecto posible”. (Álvarez, 1896:80-81)

El procedimiento de filtración adoptado era el inglés, y para ese objeto el establecimiento contaba con dos estanques rectangulares de filtración, en los que se empleaba la arena y el casquijo como base del filtro, pero el agua era mal filtrada porque los filtros eran demasiado pequeños, tenían algunos defectos de construcción y el procedimiento empleado era también

service and continued without it because this initiative also failed.¹³

CHARACTERISTICS, EXTENSION AND RELIABILITY OF THE SERVICE

Let us review what the works destined for water supply consisted of, a decade after the service was inaugurated, both from the point of view of facilities and their functioning, and that of quality and sufficiency of the service. For collecting water, they made use of the ancient water inlet in the municipal acequia,¹⁴ located to the Northeast of the city, and which was an open channel approximately 1.5 km long that led water to the hydraulic plant, installed in the extension of the current Tablada street. Once in the hydraulic plant, the water passed through filters and then was conducted to a pumping well, where pumps worked without interruption and could pump 3 700 m³ per day toward the pressure and distribution deposits located in the streets Deán Funes and 9 de Julio, from where water was distributed into the city's piping through a single pipe 30 cm diameter. Now, these facilities, although they represented a huge advancement, did not offer the guarantees necessary in terms of quality of the water that was distributed, because the channel that conducted water from the inlet to the plant was a channel dug from the ground and its bottom and walls were from the soil that they went through, without covering of any sort, and therefore they favored water contamination, and because water went straight to the filters from that channel without first going through decanting deposits,¹⁵ which were very necessary especially in the rainy season when permanent overflowing was caused in the river. In fact:

“Durante el invierno el agua del río es límpida y transparente, podemos pasarnos sin ellos, y tal vez sin filtros; en la época de lluvias tiene el agua gran cantidad de materias en suspensión, la mayor parte térreas, que obstruyen en pocas horas los filtros, haciéndolos insuficientes, y obligando a pasar el agua directamente del canal al depósito de gravitación, de donde va por las cañerías con el peor aspecto posible”. (Álvarez, 1896:80-81)

The procedure for filtering was English, and for this objective, the facilities had two rectangular filtering tanks, where sand and gravel were used as basis for the filter, but the water was not well-filtered because the filters were too small, they had some fabrication defects and the procedure employed was also defective. Piping that distributed water

defectuoso. La cañería que distribuía el agua por la ciudad era de hierro y en noviembre de 1894 llegó a tener una extensión lineal de 44 km, sirviendo a 2 596 propiedades urbanas;¹⁶ sus juntas estaban bien hechas y “los desperfectos en las cañerías de la vía pública no son más frecuentes de lo que se observa comúnmente, en obras de esta naturaleza” (Álvarez, 1896:92). Los caños domiciliarios, que iban desde el cordón de la vereda al interior de los inmuebles, eran de plomo.

En abril de 1892 se dictó una ordenanza que reglamentó el servicio, en el que no se empleaban medidores y por el que se pagaba un precio relativamente bajo, pudiendo hacerse uso libremente del agua para todas las necesidades, pero cuyas deficiencias en cuanto a calidad y cantidad del agua suministrada indujeron a la municipalidad a encargar al ingeniero Carlos A. Cassaffouth la realización de un estudio acerca de la manera de aumentar y mejorar la provisión de agua, así como de la posibilidad de crear una caída de agua, cuya fuerza motriz se utilizaría para la producción de electricidad destinada al alumbrado. El informe y los planos correspondientes fueron presentados por Cassaffouth en diciembre de 1893, pero las obras por él proyectadas no pudieron realizarse porque los recursos municipales eran por demás escasos.¹⁷

Ante la imposibilidad de emprender las obras proyectadas por Cassaffouth, las autoridades municipales decidieron, como medida urgente, mejorar las que estaban en servicio y al efecto comenzaron por aumentar la profundidad de los estanques para que las capas filtrantes pudiesen tener la disposición y el espesor debido, pero no aumentaron la superficie de los filtros ni la capacidad de los depósitos y los tubos de salida como tampoco el caño de 0.3 cm de diámetro, del cual salían las ramificaciones que formaban la red distribuidora. Sin embargo, esas autoridades ya estaban convencidas de la imprescindible necesidad de una nueva instalación, que por lo menos duplicara las obras existentes, aunque también estaban convencidas de que por sí misma la municipalidad no estaba en condiciones de realizar semejante esfuerzo. Respecto a los filtros, el intendente conocía las opiniones del Dr. José M. Álvarez, pues este profesor de higiene de la facultad de ciencias médicas de la Universidad de Córdoba, en una nota que dirigiera a la intendencia el 25 de octubre de 1893 en relación a los filtros, ya había advertido:

“...que eran insuficientes en su extensión superficial, mal distribuidas las capas componentes, escaso su espesor, mal colocadas las entradas y salidas del agua, mal dirigida la operación y malo el resultado, agua turbia”.¹⁸

throughout the city was iron and, in November 1894, it had a linear extension of 44 km, supplying 2 596 urban properties;¹⁶ the gaskets were well-fabricated and “los desperfectos en las cañerías de la vía pública no son más frecuentes de lo que se observa comúnmente, en obras de esta naturaleza” (Álvarez, 1896:92). House piping that went from the curb to the lane inside the houses was made of lead.

In April, 1892, an ordinance was issued which regulated the service, one where water meters were not used and for which a relatively low price was paid, having free access to water for all needs, but whose deficiencies in terms of quality and quantity of water supplied induced the municipality to commission engineer Carlos A. Cassaffouth to perform a study regarding the way to increase and improve water provision, as well as the possibility of creating a water fall whose driving force would be used for production of electricity destined to public lighting. The report and corresponding plans were presented by Cassaffouth on December, 1893, but the works projected by him could not be done because municipal resources were extremely scarce.¹⁷

Given the impossibility of carrying out the works projected by Cassaffouth, municipal authorities decided, as an urgent measure, to improve those that were in service, and to that end, they began to increase the depth of the tanks so that the filtering layers could have the disposition and thickness necessary, but they did not increase the surface of the filters nor the capacity of the deposits and the outlet pipes, neither the 0.3 cm diameter drainage, from which came out ramifications that formed the distributing network. However, these authorities were already convinced that there was an indispensable need for a new installation which should at least double the existing works, although they were also convinced that on its own, the municipality was not in conditions to carry out that sort of effort. With regards to filters, the mayor knew the opinions of Dr. José M. Álvarez, since this hygiene professor from the medical sciences school at the Universidad de Córdoba, had already warned about them in a note that he directed to the mayoralty on October, 1893, regarding the filters:

“...que eran insuficientes en su extensión superficial, mal distribuidas las capas componentes, escaso su espesor, mal colocadas las entradas y salidas del agua, mal dirigida la operación y malo el resultado, agua turbia”.¹⁸

Works that were necessary to undertake did not only have to increase the water offer but, above all, improve its quality; and in this regard, Álvarez affirmed that:

Las obras que era necesario emprender no solamente debían tener por fin aumentar la oferta de agua, sino sobre todo mejorar su calidad, y al respecto Álvarez aseguraba que:

“Llegamos a la gran cuestión; no basta agua en suficiente cantidad, debe ser pura, potable, capaz no sólo de satisfacer la sed, sino también de dar al organismo los materiales necesarios para reparaciones fijas, –aun cuando en pequeña proporción– e incapaz de dañar el organismo, ya sea que se la use por poco tiempo, accidentalmente, o aun por el uso prolongado, o de un modo permanente”. (Álvarez, 1896:119)

Esa afirmación de Álvarez está incluida en un informe muy extenso que él había preparado cuando fue designado, en agosto de 1894 por el gobierno de Córdoba como representante oficial de la provincia al Congreso Nacional de Higiene que se celebraría en Buenos Aires al año siguiente. Ese completísimo y muy valioso informe fue publicado en forma de libro en 1896. En él, Álvarez ofrece una interesante visión de la ciudad de Córdoba, de sus recursos naturales y artificiales para luchar por la salud y, además, dedica un capítulo completo al estudio de la provisión de agua a la misma. En esta parte del trabajo Álvarez informa acerca de los análisis que se habían hecho del agua que se consumía en la ciudad mediterránea, los que permitían asegurar que el agua que se distribuía por las cañerías era desde el punto de vista químico de muy buena calidad, pero que no podía afirmarse lo mismo respecto de su contenido en bacterias, si bien el análisis respectivo aún no había sido posible realizarlo porque en Córdoba se carecía del instrumental necesario para efectuarlo.¹⁹ De todos modos no había dudas sobre que desde el punto de vista bacteriológico había mucho por hacer, y entre lo que era imprescindible atender estaban el problema de las basuras, el barrido y el riego; aunque era la construcción de cloacas, de las que por cierto carecía la ciudad de Córdoba, la que se presentaba como prioritaria, pues:

“Mientras no contemos con esos ansiados canales, es necesario volver a los llamados carros atmosféricos –aspiración por el vacío– como el mejor sistema de vaciamiento para nuestras actuales letrinas...” (Álvarez, 1896:155)

Como experto en higiene Álvarez sabía, y así lo expresaba en su libro, que el agua es un medio apto para la multiplicación de las bacterias y también un medio apropiado para conservarlas y conducir las; de allí la importancia de eliminar todas las materias contaminantes que

“Llegamos a la gran cuestión; no basta agua en suficiente cantidad, debe ser pura, potable, capaz no sólo de satisfacer la sed, sino también de dar al organismo los materiales necesarios para reparaciones fijas, –aun cuando en pequeña proporción– e incapaz de dañar el organismo, ya sea que se la use por poco tiempo, accidentalmente, o aun por el uso prolongado, o de un modo permanente”. (Álvarez, 1896:119)

This statement by Álvarez is included in a very extensive report that he had prepared when designated, in August 1894 by Córdoba’s government, as official representative of the province to the Congreso Nacional de Higiene that would be celebrated in Buenos Aires the following year. This very complete and valuable report was published as a book in 1896. In it, Álvarez offers an interesting vision of the city of Córdoba, its natural and artificial resources for fighting for health and, in addition, devotes a full chapter to the study of water provision there. In this part of his work, Álvarez informs about analyses that had been done of water that was consumed in the Mediterranean city, which allowed guaranteeing that the water that was distributed through piping was of a very good quality from a chemical point of view, but the same could not be said regarding its bacteria content, although it still had not been possible to perform the corresponding analysis because the necessary tools were not available in Córdoba.¹⁹ In any case, there was no doubt that there was a lot to be done from the bacteriological standpoint, and among this it was essential to solve the problem of garbage, sweeping and irrigation; although it was the construction of sewers, which in fact were absent from the city of Córdoba, that was priority, since:

“Mientras no contemos con esos ansiados canales, es necesario volver a los llamados carros atmosféricos –aspiración por el vacío– como el mejor sistema de vaciamiento para nuestras actuales letrinas...” (Álvarez, 1896:155)

As an expert in hygiene, Álvarez knew, and his book expressed it so, that water is an apt medium for bacteria reproduction and also an appropriate medium to conserve and conduct them; from here the importance of eliminating all contaminating materials that could come in contact with it because, as the most prolific research had proven, almost no one discussed the possibility of typhoid fever being propagated through water, and it was well-known that one of the most important mortality causes in the city of Córdoba was caused by gastroenteritis.

podrían entrar en contacto con ella porque, como lo habían demostrado las más proliferas investigaciones, casi nadie discutía la posibilidad de que la fiebre tifoidea pudiera ser propagada por medio del agua, y era sabido por todos que una de las causas más importantes de mortalidad en la ciudad de Córdoba era provocada por la gastroenteritis. Ahora bien, el agente de contaminación más necesario de eliminar eran la materia fecal, “que aumenta progresivamente y cuya existencia constituye una amenaza perenne y rechazan el aseo y la higiene” y la ciudad no contaba con cloacas, las letrinas por lo general estaban en mal estado y las concesiones acordadas a Peña y C^a y a J. B. Roldán y C^a para el establecimiento de carros atmosféricos no habían dado resultados prácticos.

Por otra parte, desde 1893 quedó claro que la cañería existente era insuficiente para dar agua en abundancia, y debido a ello con frecuencia se debió negar la instalación de nuevos servicios. Eso en las zonas en que existían cañerías de distribución de agua corriente, pero había numerosos sectores de la ciudad que carecían de ella y en los que, por estar alejados del río o de la acequia municipal, los vecinos no contaban con agua potable para los usos domésticos y debían beber el agua de pozo,²⁰ y en ellos la solución fue instalar surtidores donde esos vecinos se proveyeran con facilidad de buena agua; solución con la que se buscó mejorar la higiene y la salud de esos barrios. La escasez de la renta y la imposibilidad de obtener, como ya se verá, los fondos prometidos por el gobierno federal obligaban “a dejar de lado y para otra ocasión propicia” las obras de mayor magnitud, las que “aunque requeridas, no es posible darles cima con los solos y exclusivos recursos ordinarios”.²¹

Sin duda era necesario encarar ese problema y buscarle solución, y con ese fin ya en 1888 el intendente Luis Revol solicitó autorización al CD para mandar hacer los estudios necesarios para la construcción de cloacas y obras de salubridad y también insistió en continuar entre tanto con las obras de aguas corrientes porque “el valor que adquirirán estas obras una vez completadas, será importantísimo dada la importancia, cada vez en auge, que adquiere nuestra ciudad, triplicándose por lo menos su valor actual”.²² Años después, cuando volvió a desempeñar el cargo de intendente, respecto de la primera propuesta Revol explicó que:

“Al proponerlo no me guiaba tan solo el deseo de seguir los adelantos generales que se operan en todos sentidos en la ciudad, sino muy especialmente el móvil de dotarla de obras de tal naturaleza, de las cuales no puede prescindir ninguna ciudad de la importancia y extensión de la nuestra, cuya población aumenta diariamente y su incremento está

However, the contaminating agent that was most necessary to eliminate was fecal matter, “que aumenta progresivamente y cuya existencia constituye una amenaza perenne y rechazan el aseo y la higiene”, and the city did not have sewers, latrines were generally in a bad state, and concessions granted to Peña and Co. and J.B. Roldán and Co. to establish atmospheric cars had not offered practical results.

On the other hand, since 1893, it was clear that the existing sewer system was insufficient to provide water in abundance; and due to this, installation of new services was frequently denied. This happened in the zones where there were running water distribution pipes, but there were many sectors of the city that did not have them and where, because they were far from the river or the municipal acequia, inhabitants did not have drinking water for domestic uses and had to drink water from the well,²⁰ and in these areas, the solution was installing pumps where these neighbors could easily access good water; with this solution, it was sought to improve these neighborhoods' hygiene and health. The scarcity of rent and the impossibility of obtaining, as will be seen, the funds promised by the federal government, obligated to leave a side for better occasion large works, which “aunque requeridas, no es posible darles cima con los solos y exclusivos recursos ordinarios”.²¹

Without a doubt it was necessary to face this problem and seek a solution, and to this end, already in 1888 mayor Luis Revol requested authorization from the CD to commission the studies necessary for construction of sewers and sanitation, and also insisted in continuing in the meantime with works for running water because “el valor que adquirirán estas obras una vez completadas, será importantísimo dada la importancia, cada vez en auge, que adquiere nuestra ciudad, triplicándose por lo menos su valor actual”.²² Years later, when he was in office again as mayor, Revol explained, regarding the first proposal, that:

“Al proponerlo no me guiaba tan solo el deseo de seguir los adelantos generales que se operan en todos sentidos en la ciudad, sino muy especialmente el móvil de dotarla de obras de tal naturaleza, de las cuales no puede prescindir ninguna ciudad de la importancia y extensión de la nuestra, cuya población aumenta diariamente y su incremento está en pleno desarrollo; obras de previsión y tanto más necesarias e importantes en cuanto con ellas se relaciona uno de los primordiales y mayores intereses que deben satisfacerse, la higiene y salud pública”.²³

en pleno desarrollo; obras de previsión y tanto más necesarias e importantes en cuanto con ellas se relaciona uno de los primordiales y mayores intereses que deben satisfacerse, la higiene y salud pública”.²³

La autorización del CD no se hizo esperar y los estudios respectivos, que estuvieron a cargo del ingeniero argentino Luis H. Huergo se hicieron, pero las obras eran de tal magnitud y exigían inversiones de una envergadura que excedía con creces los recursos de que disponía la municipalidad, de manera que pese a que las cloacas eran necesarias para “extirpar esos focos de infección domiciliarios tan molestos y perjudiciales”,²⁴ la iniciativa quedó en suspenso.

Entretanto, el constante mantenimiento que se hacía de las instalaciones dedicadas al servicio –limpieza de los depósitos y de la acequia y renovación de los filtros– y la prohibición de bañarse y lavar ropas en inmediaciones de la boca toma de la acequia municipal permitieron que al concluir el siglo XIX las condiciones del agua potable que se suministraba para el consumo fueran satisfactorias. Al mismo tiempo y pese a la escasez de recursos con que contaba la comuna se había logrado que varias secciones de la ciudad que carecían del agua corriente fueran provistas de ella y también se había mejorado la provisión mediante obras que aumentaron el caudal y la presión del agua. La cantidad y calidad del agua había mejorado y, según el intendente, esto redundó “no solo en beneficio de la higiene y salud públicas, sino también del ornato, puesto que ha facilitado la construcción de muchas casas en puntos en que antes no se hacían por la carencia de agua corriente”.²⁵

Con todo, las autoridades municipales sabían “que una de las causas que bastante daño produce a la salud pública reside en las aguas potables” y, pese a que la comuna contaba con oficina bacteriológica que constantemente efectuaba observaciones y ensayos, deseosas de prevenir esas causas solicitaron en 1897 al Consejo de Higiene de la provincia una prolija inspección de los filtros de la usina hidráulica. Al parecer los resultados de ese examen fueron satisfactorios pues se concluyó afirmando que “sin temor de incurrir en exageración” se podía decir “que las aguas corrientes de Córdoba, son superiores en calidad a las que se consumen en las demás ciudades de la República, incluso la capital federal”. Es decir, el agua que se suministraba para el consumo era buena, aunque también se sabía que era susceptible de ser mejorada y a eso se orientó la acción del intendente municipal, quien además pensó en la conveniencia de reforzar el aprovisionamiento que se obtenía desde siempre del río Primero con la utilización del agua procedente del

Authorization from the CD did not take long, and the respective studies, which were in charge of the Argentine engineer Luis H. Huergo were performed, but works were of such magnitude and required investments of such a scale that they far exceeded the resources available to the municipality, so that in spite of the sewers being necessary to “extirpar esos focos de infección domiciliarios tan molestos y perjudiciales”,²⁴ the initiative was left in pause.

In the meantime, the constant maintenance that was performed on facilities devoted to the service – tank and acequia cleaning, and filter renovation – and the prohibition of bathing and washing clothes in the areas near the municipal acequia outlet allowed for conditions of drinking water that was supplied for consumption to be satisfactory by the end of the 19th Century. At the same time, and in spite of the scarcity of resources in the community, it was achieved for several sections of the city that lacked running water to be provided with it, and provision also improved through works that increased the water volume and pressure. Water quantity and quality had improved and, according to the mayor, this resulted “no solo en beneficio de la higiene y salud públicas, sino también del ornato, puesto que ha facilitado la construcción de muchas casas en puntos en que antes no se hacían por la carencia de agua corriente”.²⁵

In spite of everything, municipal authorities knew: “que una de las causas que bastante daño produce a la salud pública reside en las aguas potables”; and, although the community had a bacteriological office that continually performed observations and tests with the intention of preventing these causes, in 1897 they asked the Consejo de Higiene for a thorough inspection of the filters in the hydraulic plant. It seems that the results of these tests were satisfactory because they concluded by stating “sin temor de incurrir en exageración”, that it could be said: “que las aguas corrientes de Córdoba, son superiores en calidad a las que se consumen en las demás ciudades de la República, incluso la capital federal”. That is, the water supplied for consumption was good, although it was also known that it was susceptible of being improved and, to that end, the municipal mayor directed his actions, who also thought of the advantages of reinforcing the allotment that was obtained from the beginning, from the Primero river, with the use of water from the Anisacate River, a branch of the Segundo river that was much more distant from the city of Córdoba,²⁶ although this initiative, included in the study carried out by engineer Huergo, was not fulfilled.²⁷ Yet in addition to the quantity and quality of water supplied, there was also the issue of primary and distribution piping which it was indispensable to

río Anisacate, un afluente del río Segundo bastante más alejado de la ciudad de Córdoba,²⁶ pero esta iniciativa, incluida en el estudio realizado por el ingeniero Huergo, no llegó a concretarse.²⁷ Pero además de la cantidad y calidad del agua que se suministraba, también se debía pensar en la red de cañerías maestras y distribuidoras a las que era indispensable aumentar, y en esto ocuparon asimismo sus esfuerzos las distintas administraciones municipales en la última década del s. XIX, porque según asegurara el intendente Ernesto Bancalari en 1897:

“...la notoria deficiencia de las cañerías maestras por las que se provee de agua a esta capital, y que traía como consecuencia un servicio irregular, especialmente durante el verano, no permitiendo por otra parte acceder a los continuos y numerosos pedidos de nuevas instalaciones, va a desaparecer dentro de poco”.²⁸

Los resultados logrados en los últimos años del siglo XIX son importantes y eso se puede apreciar en el Cuadro 1, en el que se incluyen datos cuantitativos del servicio correspondientes a los años 1897, 1898 y 1899 y que demuestran cuál fue el crecimiento de la red distribuidora, de los servicios en funcionamiento y de la cantidad de agua suministrada a la población por la red de agua corriente.

En fin, al filo del cambio de siglo la parte central de la ciudad, tanto al Este como al Oeste de la Cañada,²⁹ consumía el agua que se distribuía por las cañerías, tomada del río poco más abajo del puente de Las Rosas y, como ya se dijo, mal filtrada, mientras que la población pobre que vivía en la costa del río, y cuyo número era escaso, consumía el agua tomada del río mismo o de pozos bajos. El Pueblo Alta Córdoba consumía agua de los canales abiertos que provenían de las obras de riego y que partían del dique Mal Paso, situado a unos 20 km de la ciudad, en tanto que

increase, and this was something that the different municipal administrations also attempted during the last decade of the 19th Century; Ernesto Bancalari would state in 1897 that:

“...la notoria deficiencia de las cañerías maestras por las que se provee de agua a esta capital, y que traía como consecuencia un servicio irregular, especialmente durante el verano, no permitiendo por otra parte acceder a los continuos y numerosos pedidos de nuevas instalaciones, va a desaparecer dentro de poco”.²⁸

The results achieved in the last years of the 19th Century are important as can be appreciated in Table 1, where quantitative data of the service from 1897, 1898 and 1899 are included, which demonstrate the growth of the distribution network, the services functioning and the amount of water supplied to the population through the running water network.

In any case, at the turn of the century, the central part of the city, both East and West of the Cañada,²⁹ consumed water distributed through piping, taken from the river somewhat downstream from the Las Rosas bridge and which was, as has been said, badly filtered, while the poor population that lived on the bank of the river, a low number, consumed water taken from the river itself or shallow wells. The Pueblo Alto Córdoba consumed water from open channels that were the result of irrigation works, and which started from the Mal Paso dam, located some 20 km from the city, while the Pueblo San Vicente obtained water from the river that was conducted through an open channel from the Estación del FCCA, at the extreme West of the city center, and also from wells that generally had low depths. In Pueblo Nuevo, located quite near the center, there were 120 houses provided with running water and in the town General Paz, 133 houses with service and 233 that did not have it, to which should

Cuadro 1. Estado del servicio de agua, años 1897-1899.
Table 1. State of the water service: 1897-1899.

	1897	1898	1899
Longitud de la canalización (en metros)	34 155	37 355	39 314
Servicios a particulares en funcionamiento	2 756	2 900	3 432
Servicios a particulares clausurados	257	303	328
Servicios a casas de inquilinato	84	84	84
Nuevos servicios colocados	49	87	108
Servicios de agua renovados	5	28	39
Surtidores públicos	11	11	9
Bocas de riego compuestas	48	106	75
Bocas de riego existentes en la ciudad	284	284	284
Agua suministrada por día, litros	2 779 803	2 812 468	3 119 167
Agua suministrada por año, litros	1 014 628 110	1 026 550 860	1 138 496 080

Fuente: Memoria del Intendente Municipal, años 1897-1899.

el Pueblo San Vicente se proveía del agua del río que era conducida por un canal abierto desde la altura de la Estación del FCCA –extremo Oeste del centro de la ciudad– y también de pozos que en general tenían poca profundidad. En el Pueblo Nuevo, situado muy cerca del centro, había 120 casas provistas de servicio de agua corriente y en el pueblo General Paz 133 casas con servicio y 233 que no lo tenían, a las que se deben añadir los innumerables ranchos situados al Norte y que se servían algunos de agua del río y de pozos y muchos de la acequia que conducía el agua al molino de López. El Pueblo de La Toma hacía uso de agua de pozo, con excepción de una pequeña parte de población de la costa del río que usaba la de éste. Nueva Córdoba, Pueblo Ferreyra y toda la parte regable que quedaba al Sud y Oeste de la ciudad, como al Norte (parte de Alta Córdoba) empleaban agua de los canales de las obras de riego: esta última zona comprendía los llamados suburbios. Para comprender cómo estaba distribuida la población de cada una de las zonas nombradas (a las que llamaremos secciones) y por tanto qué porcentaje de la misma hacía uso de cada uno de los sistemas de provisión de agua es útil observar el Cuadro 2, que ha sido confeccionado a partir de la información que brinda el censo escolar del municipio de Córdoba (levantado en agosto de 1894) y de acuerdo al cual cerca de tres cuartas partes de la población de la ciudad de Córdoba poseía agua corriente y, si tenemos en cuenta que según el censo nacional de población del año 1895 la ciudad contaba con 54 763 habitantes, del agua corriente disponían aproximadamente unas 40 000 personas.

Gestiones para obtener el auxilio financiero de la nación

Los ediles cordobeses estaban convencidos que la gestión del agua debía estar en manos de la comuna, aunque también sabían muy bien que la misma no estaba en condiciones de ocuparse de ello.³⁰ La ampliación y mejoramiento de las obras destinadas al servicio de agua corriente era indispensable y urgente, pero el Estado municipal no contaba con los medios como para hacerlo por sí; tampoco contaba con ellos el Estado provincial, y entonces fue necesario recurrir al Estado nacional. El gasto a realizar era importante, pero como afirmara el intendente Ernesto Bancalari en 1897 “habrá sin duda que hacer sacrificios para llevar a cabo estas obras, pero el gasto quedará compensado con exceso por la mayor higiene y mejor salud pública”.³¹

Conviene preguntarse qué estaba sucediendo en otras ciudades argentinas en relación con el servicio de agua corriente. Al respecto lo importante es

be added the countless ranches located to the North and which were supplied some by river or well water, and many from the acequia that conducted water to the López mill. The Pueblo de la Toma used well water, except a small part of the population on the banks of the river that they used. Nueva Córdoba, Pueblo Ferreira and all the irrigable area that lay to the South and West of the city, and to the North (high part of Córdoba) used water from the channels for irrigation works: this last area made up the so-called suburbs. In order to understand how the population was distributed in each one of the zones mentioned (which we will call sections), and therefore what percentage of it made use of each one of the water provision systems, it is useful to observe Table 2, which has been elaborated from information given by the school census from the municipality of Córdoba (surveyed in August, 1894), and according to which nearly three fourths of the population of the city of Córdoba had running water; and if we consider that according to the national population census from 1895 the city had 54 763 inhabitants, approximately 40 000 people had access to running water.

Negotiations to obtain financial support from the Nation

Córdoba councilmen were convinced that water management should be in hands of the community, although they also knew quite well that the community was not in conditions of taking charge.³⁰ Ampliation and improvement of works destined for running water services were indispensable and urgent, but the municipal State did not have the means to do it for itself; the provincial State also did not have them, so it was necessary to resort to the national State. Expenses would be relevant, but as mayor Ernesto Bancalari stated in 1897: “habrá sin duda que hacer sacrificios para llevar a cabo estas obras, pero el gasto quedará compensado con exceso por la mayor higiene y mejor salud pública”.³¹

It is convenient to wonder what was happening in other Argentine cities in relation to running water services. With regards to this, it is important to highlight

Cuadro 2. Distribución de la población de la ciudad en 1894.
Table 2. Distribution of the population in the city in 1894.

Secciones	%
Centro	60.85
San Vicente	6.32
Alta Córdoba	4.64
General Paz	9.29
Pueblo Nuevo y Abrojal	7.37
Suburbios	9.53

destacar que las dificultades económicas, que tanto al erario municipal como al provincial les impedían llevar adelante este tipo de obras que se consideraban imprescindibles para asegurar el bienestar de los vecinos del municipio cordobés, eran las mismas con que se enfrentaban las demás provincias, e incluso la ciudad de Buenos Aires. Sin embargo, pese a esas dificultades comunes, hasta 1890 las ciudades argentinas continuaron intentando resolver ese problema de manera local, pues compartían el convencimiento de que la provisión de agua a la población urbana era una cuestión de absoluta incumbencia municipal. Esa opinión era por cierto compartida por la clase dirigente cordobesa, y a ese respecto ya en 1883 el intendente Juan Manuel la Serna fue muy claro y firme, aunque tal vez demasiado ingenuo, cuando defendió enfáticamente la conveniencia de que las municipalidades fuesen las administradoras de tal servicio pues de esa manera “no solo salvan a la renta de una fuerte erogación, sino que vuelven esos gastos en una fuente de recursos, aun mejorando el servicio y rebajando el precio para los particulares”.³²

La posición de la Serna era digna de ser tenida en cuenta y tanto él como sus sucesores al frente de la comuna cordobesa continuaron defendiéndola durante más de dos décadas, pero las dificultades financieras terminaron obligándoles a resignarla pese a los esfuerzos que hicieron a su favor. Es que a partir de 1880, debido al influjo de las ideas que el higienismo había impulsado en décadas anteriores y que habían contribuido a modernizar las ciudades europeas, en la Argentina la provisión de agua potable se convirtió en una meta a alcanzar lo más pronto posible, si se quería garantizar la salud en los conglomerados urbanos que comenzaban a crecer por efecto de la gran afluencia de inmigrantes, y ese anhelo que era compartido también por las autoridades federales hicieron que las mismas tomaran cartas en el asunto y esta decisión conllevó la resignación de aquella posición por parte de los gobiernos locales.

Donde primero intervino el gobierno federal fue en la ciudad de Buenos Aires en la que, igual que en Córdoba aunque con anterioridad, el servicio había sido concesionado a una empresa particular, pero esta experiencia privatizadora fue breve y en 1892 la construcción y explotación de las obras de saneamiento en la capital argentina quedó en manos de un organismo público federal: la Dirección General de Obras de Salubridad, que en la segunda década del siglo XX se transforma en Obras Sanitarias de la Nación (en adelante OSN). Fue así que merced al accionar del primero de esos organismos los servicios de salubridad se fueron extendiendo desde los últimos años del siglo XIX, no solamente en la ciudad de Buenos Aires sino

that economic difficulty, which prevented both municipal and provincial public funds from carrying out this type of works, considered indispensable in order to guarantee the wellbeing of inhabitants of the Córdoba municipality, were the same that other provinces faced, even the city of Buenos Aires. However, in spite of these common difficulties, up until 1890 Argentine cities continued to try to solve the problem at the local level, because they shared the conviction that water provision for urban populations was a matter of absolute municipal concern. This opinion was incidentally shared by Córdoba's ruling class, and already in 1883 the mayor, Juan Manuel la Serna, was very clear and firm about it, although perhaps too naïve, when he emphatically defended the convenience of municipalities being the administrators of the service because that way: “no solo salvan a la renta de una fuerte erogación, sino que vuelven esos gastos en una fuente de recursos, aun mejorando el servicio y rebajando el precio para los particulares”.³²

La Serna's position was worth taking into account and both he and his successors who lead Córdoba's community continued to defend it for more than two decades, but the financial difficulties forced them in the end to give up in spite of the efforts that were done in their favor. Starting in 1880 when, due to the influence of ideas that hygiene-ism had brought in earlier decades, and which had contributed to modernize European cities, drinking water supply became a goal in Argentina to be reached as soon as possible, if health could be guaranteed in urban conglomerates which began to grow under the effect of the large influx of immigrants; and this desire, shared also by federal authorities, made them take action for the issue and this decision led to the resignation of the former position by local governments.

The place where the federal government first intervened was the city of Buenos Aires where, just as in Córdoba although before, the service had been licensed to a private company, but this privatizing experience was brief and, in 1892, construction and exploitation of sanitation works in the Argentine capital was left in the hands of a public federal organization: the Dirección General de Obras de Salubridad, which was transformed into Sanitarias de la Nación (from now on, OSN) during the second half of the 20th Century. It was thus that by activating the first of these organizations, sanitation services were extended since the last years of the 19th Century, not only in the city of Buenos Aires but also in the provinces, which were limited both from the financial and the technical stance, and they soon requested their support as well as economic help from the federal government. However, difficulties presented by the financial

también en las provincias, que limitadas tanto desde el punto de vista financiero como técnico, tempranamente solicitaron su apoyo como también el auxilio económico del gobierno federal. Sin embargo, las dificultades planteadas por la forma de financiamiento adoptada –subvenciones– condujeron, en octubre de 1900, a la sanción de la ley 3 967 que a esos fines afectó 50% de los montos que a cada provincia le correspondía del producido de los fondos de la Lotería Nacional, y además autorizó la ejecución de obras de provisión de agua en las capitales de las provincias de Jujuy, La Rioja, Santiago del Estero, Salta, Corrientes, Mendoza, Santa Fe, San Luis, San Juan y Catamarca. Fue, no obstante, la ley 4 148, del 3 de enero de 1903, la que dio verdadero impulso a las obras de saneamiento en el interior del país y ofreció una nueva forma de financiamiento al disponer con ese fin la emisión de títulos nacionales a mediano plazo.

Poco antes, a mediados de los años 90, para hacer frente a la inversión que exigían las mejoras de las obras destinadas al servicio de agua potable en la ciudad de Córdoba, el congreso nacional había votado una subvención de \$100 000, pero esos fondos no fueron entregados de inmediato y la intendencia cordobesa debió solicitar la intervención del gobernador José Figueroa Alcorta a fin de que el ministerio de hacienda de la Nación cumpliera con lo dispuesto por el congreso. Esa gestión fue la que permitió conseguir que la Dirección General de las Obras de Salubridad de la capital entregase a la municipalidad de Córdoba la cañería necesaria para llevar a cabo las obras de ampliación de las aguas corrientes realizadas, según vimos, en los últimos años del siglo XIX.³³ Sin embargo, esa ayuda fue insuficiente, porque de los \$100 000 votados por el congreso la municipalidad sólo recibió \$30 000, que únicamente alcanzaron para abonar la cañería mencionada. La situación era difícil y el intendente era consciente de ello, por eso en la memoria del año 1897, con evidente desazón, debió informar al CD que:

“Las dificultades e inseguridad del momento de que pueda obtenerse la entrega de alguna cuota a cuenta de la subvención nacional acordada, hacen que no se emprendan desde luego las demás obras proyectadas, a fin de no contraer obligaciones que luego no puedan cumplirse. Salvadas esas dificultades se proseguirán con toda la actividad que requieren las obras iniciadas”.³⁴

Algo se había logrado, pero era necesario conseguir más fondos, de manera que en los años siguientes las gestiones ante el gobierno nacional se reforzaron, aunque pese al empeño y continuidad en las mismas,

scheme adopted – subventions – lead to sanction of law 3 967, in October 1900, which affected 50% of the amount that each province was assigned from the earnings of the Lotería Nacional funds, and in addition authorized the execution of water supply works in the capitals of provinces Jujuy, La Rioja, Santiago del Estero, Salta, Corrientes, Mendoza, Santa Fe, San Luis, San Juan and Catamarca. It was, however, law 4 148, from January 3, 1903, which gave a real boost to sanitation works inside the country and offered a new form of financing through issuing national titles for this purpose in the middle-term.

Some time before, in mid-1890s, in order to face the investment that improving works destined for drinking water service in the city of Córdoba demanded, the national congress had voted for a subvention of \$100 000, but these funds were not immediately delivered and Córdoba's mayoralty had to request the intervention of governor José Figueroa Alcorta in order to have the minister of the Nation's Treasury fulfill what had been decided by congress. This negotiation permitted getting the Dirección General de las Obras de Salubridad from the capital city to deliver the piping needed to perform works to expand running water capacity, to the municipality of Córdoba; as we saw, this was done in the last years of the 19th Century.³³ However, this help was insufficient, because out of the \$100 000 approved by the congress, the municipality received \$30 000 which was only enough to get the piping mentioned. The situation was difficult and the mayor was conscious of this, which is why in the 1897 record, with evident disappointment, he had to inform the CD that:

“Las dificultades e inseguridad del momento de que pueda obtenerse la entrega de alguna cuota a cuenta de la subvención nacional acordada, hacen que no se emprendan desde luego las demás obras proyectadas, a fin de no contraer obligaciones que luego no puedan cumplirse. Salvadas esas dificultades se proseguirán con toda la actividad que requieren las obras iniciadas”.³⁴

Something had been achieved, but it was necessary to obtain more funding, so that in the next years negotiations with the national government were reinforced, although in spite of the effort and continuity for them, no other support was received in the following years and when, in 1898, municipal authorities were advised of the decision by the national government, voted by congress, to suspend subventions for public works in provinces, among which was the one destined for expanding running water in the city of Córdoba, the mayor again resorted

en adelante ningún otro auxilio se obtuvo y cuando, en 1898, enteradas las autoridades municipales de la decisión del gobierno nacional de suspender las subvenciones votadas por el congreso para obras públicas en las provincias, entre las cuales figuraba la destinada para el de ensanche de las aguas corrientes de la ciudad de Córdoba, el intendente recurrió nuevamente al gobierno de la provincia. Ante todo, al gobernador se le hizo notar los serios perjuicios que por aquella resolución se irrogaba a Córdoba, desde que esa decisión imposibilitaba a la municipalidad para continuar las obras de ampliación ya contratadas y en ejecución, y luego se le solicitó su “valiosa influencia” para lograr la entrega de las sumas necesarias para por lo menos terminar esas obras, pero las gestiones del gobernador provincial ante el ministro del interior fueron infructuosas, pese a que a su favor intervino el diputado nacional por Córdoba, Eleazar Garzón. Ante ello el propio intendente viajó a Buenos Aires y allí fue informado de la imposibilidad de acceder a su pedido y que la cuestión sería atendida por las nuevas autoridades nacionales que en 1898 se hicieron cargo del gobierno nacional.³⁵

Entretanto, en esos años finales del siglo XIX, arreciaron las solicitudes de conexión efectuadas por los vecinos de las zonas que contaban con cañerías de agua potable, como también de quienes pedían que las mismas avanzaran hacia las zonas aún no servidas, de manera que para satisfacer algunos de esos pedidos o para efectuar los arreglos que el servicio demandaba, la intendencia se vio obligada a suspender otro tipo de obras para destinar los fondos asignados a ellas para hacer frente a aquellas necesidades.³⁶ Así las cosas, y comprendiendo que era necesario contar con un proyecto amplio y bien fundamentado para el momento en que pudiera continuarse con aquellas gestiones, cómo en las oficinas de la municipalidad no existían suficientes antecedentes relativos a la futura ampliación de las obras de aguas corrientes, el intendente consideró prudente encomendar su estudio a un especialista en la materia, y la elección recayó en el ingeniero Miguel Decaer, profesor de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Córdoba, quien de inmediato se abocó al trabajo, y su informe fue aprobado por la oficina de obras públicas de la municipalidad, que procedió a efectuar el correspondiente llamado a licitación para la construcción de las obras proyectadas por Decaer, quien fue designado para hacerse cargo de la dirección de las mismas.

Ahora bien, como en ninguna de las dos leyes nacionales ya mencionadas –3.967 y 4.158– había sido incluida la provincia de Córdoba, y como ya estaba comprobado que ni el erario municipal ni el provincial podían hacer frente al mantenimiento y ampliación del

to the province government. Above all, the governor was shown the serious damage that was the resolution caused Córdoba, since the decision would impede the municipality from continuing extension works that were already hired and being executed, and he was asked for his “valuable influence” to achieve the delivery of the necessary amounts to, at least, finish these works; however, negotiations by the province governor before the minister of the interior were unsuccessful, even when the national deputy for Córdoba, Eleazar Garzón, intervened in his favor. In view of this, the mayor himself traveled to Buenos Aires, and there he was informed of the impossibility of accepting his request and that the matter would be dealt with by the new national authorities that took charge of the national government in 1898.³⁵

In the meantime, during those years at the end of the 19th Century, requests for connection intensified, made by neighbors of the areas that had drinking water pipes, as well as those who asked for these to be extended into areas that still did not have the service; therefore, in order to satisfy some of these requests or to perform the repairs that the service demanded, the mayoralty was forced to suspend other types of works and use funds assigned to them to face those needs.³⁶ In this scenario, and understanding that it was necessary to have a broad and well-based project for the moment when the negotiations could be continued, and since there were not enough antecedents related to the future expansion of running water works in the municipality’s offices, the mayor thought it wise to designate its study to a specialist in the subject, and the choice fell on engineer Miguel Decaer, professor at the Facultad de Ciencias Exactas in the Universidad de Córdoba, who immediately took on the job; his report was approved by municipality’s office of public works, which began to perform the corresponding call for bidding for the construction of the works projected by Decaer, who was designated to take charge of their direction.

Nonetheless, since the province of Córdoba had not been included in either of the national laws already mentioned – 3 967 and 4 158 –, and since it was proven that neither the municipal nor the provincial public funds could face the expenses of maintenance and extension of drinking water services in the capital city, through law 1 694 sanctioned on December 24, 1903, the provincial government was authorized to request for the national government to build sanitation works in the city of Córdoba under the conditions established by national law 3 967. It was from that moment that provincial authorities intensified their negotiations to attain federal financial backing that would allow them to continue and finish the general

servicio de agua potable en la ciudad capital, por ley 1694 sancionada el 24 de diciembre de 1903, el gobierno provincial fue autorizado para solicitar del nacional que fuesen construidas las obras de salubridad de la ciudad de Córdoba en las condiciones establecidas por la ley nacional 3967. Fue a partir de este momento que las autoridades provinciales intensificaron sus gestiones para lograr el apoyo financiero federal que permitiera la continuación y conclusión de la red general de canalización de agua corriente en la ciudad de Córdoba.

Estas gestiones destrabaron la cuestión, y el 6 de diciembre de 1904 el CD aprobó el convenio *ad referendum* celebrado el 23 de noviembre anterior entre el ministro de hacienda de la provincia y el intendente municipal, referido a la construcción de obras de saneamiento, cloacas, desagües y provisión de agua corriente en la ciudad de Córdoba, conforme a las leyes nacionales antes mencionadas. Por esa ordenanza, el municipio de Córdoba autorizó a la Dirección General de Obras de Salubridad a explotar y administrar por cuenta de la Nación las obras que construyera y al mismo tiempo reglamentó la prestación de tal servicio.³⁷ El gobierno nacional se comprometía a invertir en obras la suma de \$3 919 427.58 mn, en un plazo de 30 meses desde la vigencia del convenio, en tanto que la municipalidad entregaba en garantía a la Nación la administración de las obras de salubridad de la ciudad a partir del 1° de julio de 1905. Amortizada la deuda las obras y la percepción de la renta volverían a manos de la municipalidad. La ejecución de las obras fue encargada por aquella dirección al contratista Lavalle y Cía.³⁸ Fue así, gracias a este arreglo firmado durante la intendencia de Juan Carlos Pitt, que se pudo continuar con las obras iniciadas a fines del siglo XIX.³⁹

LA GESTIÓN DE LOS ORGANISMOS NACIONALES: 1905-1935

Por razones de espacio se omite un análisis detallado y circunstanciado del avance de la red de agua corriente en la ciudad de Córdoba durante las primeras décadas del siglo XX, y por ello sólo se analizarán a grandes rasgos los resultados que se logran a través de la gestión de los organismos nacionales encargados del servicio y el papel que le cupo a la municipalidad, a la prensa y a los propios usuarios en relación con ellas.

Si bien el área servida prácticamente se mantuvo igual, entre 1910 y 1935 la extensión del servicio de agua corriente creció a un ritmo nunca logrado en la etapa en que el servicio fue gestionado por el municipio, ni aún durante los últimos años del siglo

running water channeling network in the city of Córdoba.

These negotiations unlocked the issue and, in December 6, 1904, the CE approved the agreement *ad referendum* that had been celebrated the previous November 23, between the minister of the treasury of the province and the municipal mayor, regarding the construction of sanitation, sewer and drainage works and the provision of running water to the city of Córdoba, based on the national laws previously mentioned. Through that ordinance, the municipality of Córdoba authorized the Dirección General de Obras de Salubridad to exploit and administer the works it would build on account of the Nation and at the same time it regulated the supply of such a service.³⁷ The national government committed to investing the amount of \$3 919 427.58 in works, in a period of 30 months since issuing the agreement, while the municipality handed over the administration of sanitation works in the city as guarantee to the Nation, starting July 1, 1905. After amortizing the debt, the works and the income from rent would return to the hands of the municipality. Execution of the works was commissioned by the government office to contractor Lavalle y Cía.³⁸ It was this way, thanks to this arrangement signed during the mayoralty of Juan Carlos Pitt, that works begun at the end of the 19th Century could be continued.³⁹

MANAGEMENT OF NATIONAL ORGANIZATIONS: 1905-1935

Because of space reasons, we omit a detailed and founded analysis of the advancement of the running water network in the city of Córdoba during the first decades of the 20th Century, and therefore we will only analyze in general terms the results that were achieved through management by national organizations in charge of the service and the role that the municipality, the press and the users themselves played in relation to it.

Although the area supplied remained practically the same, between 1910 and 1935 extension of running water services grew at a pace that had not been achieved in the stage when the service was managed by the municipality, nor even during the last years of the 19th Century, and its evolution is shown in Table 2. In Table 3 we can see that the inlet and impulsion pipes almost doubled, and the master and distribution pipes increased 2.5 fold. Incidentally, during the same period, connections in the system also increased. According to what is shown in Table 4, house connections and buildings benefited with the service increased approximately in the same proportion than

XIX, cuya evolución se muestra en el Cuadro 2. En el Cuadro 3 vemos que las cañerías de toma e impulsión casi se duplicaron, y las cañerías maestras y de distribución aumentaron en dos veces y media. Por cierto que en el mismo lapso también las conexiones del sistema crecieron. Según se muestra en el Cuadro 4, las conexiones domiciliarias y los inmuebles beneficiados con el servicio aumentaron aproximadamente en la misma proporción que las cañerías maestras y de distribución, aunque aquí se puede ver con claridad que los surtidores no habían desaparecido, sino que en la última década considerada en este trabajo pasaron de 29 a 42, y esto demuestra que todavía quedaban zonas adonde las conexiones domiciliarias no habían logrado llegar.

En cuanto al consumo de agua, su evolución también fue significativa en las tres primeras décadas de gestión de los organismos nacionales, especialmente de OSN, y acompañó al crecimiento demográfico de la ciudad. La relación entre el total de la población y la población del radio servido (Cuadro 5), que en 1905 era de 71%, en 1935 llegaba 82% y esto concuerda también con el ritmo de crecimiento de las cañerías en esa zona y demuestra la preocupación puesta en mejorar el servicio en las zonas ya incorporadas al mismo, que fue prioritaria, y que en los primeros años de la década de 1930 se había beneficiado con la habilitación de la nueva toma de La Calera y de la planta de purificación anexa. Claro que también pone en evidencia que el servicio aún no era óptimo pues, pese a que el total de agua distribuida anualmente se había más que triplicado, el promedio diario por habitante no había crecido en la misma medida, debido a que aquel caudal se distribuía entre un número de usuarios proporcionalmente mayor.

Cuadro 3. Extensión del servicio de agua corriente, 1910-1945.
Table 3. Capacity of running water service, 1910-1945.

Años	Cañerías (m)		Área servida (ha)
	Toma e impulsión	Maestras y distribución	
1910	14 475	111 722	s/d
1915	14 475	158 272	s/d
1920	14 475	158 272	s/d
1925	14 475	207 200	1 220
1927	14 475	208 561	1 220
1928	14 475	211 666	1 220
1929	14 475	212 863	1 220
1930	14 475	212 863	1 220
1931	14 475	212 863	1 220
1932	26 352	266 693	1 450
1933	26 352	267 455	1 455
1934	26 352	267 748	1 456
1935	26 352	271 007	1 461

Fuente: OSN, Memorias del directorio.

master and distribution pipes, although here it can be clearly seen that water carriers had not disappeared, but rather that during the last decade when this job still existed, they went from 29 to 42, proving that there were still areas where house connections had not managed to arrive.

With regards to water consumption, its evolution was also significant in the three first decades of management by national organizations, especially the OSN, and accompanied demographic growth of the city. The relation between the total population and the population in the radius supplied (Table 5), which was 71% in 1905, reached 82% in 1935, which also coincides with the growth rhythm of piping in this

Cuadro 4. Tipos de conexiones del sistema de agua corriente, 1910-1935.

Table 4. Type of connections of the running water system, 1910-1935.

Años	Instalaciones domiciliarias			Servicios públicos		
	Conexiones	Inmuebles	Medidores efectivos	Llaves de incendio	Conexiones para riego	Surtidores
1910	s/d	6.418	s/d	s/d	s/d	s/d
1915	8.265	8.951	935	s/d	s/d	s/d
1920	9.747	10.333	1.093	s/d	s/d	s/d
1925	12.899	13.560	1.622	271	90	29
1927	14.249	14.769	1.574	271	90	31
1928	14.944	15.369	1.526	273	90	32
1929	15.700	16.027	1.524	275	90	35
1930	17.011	16.405	1.527	276	90	38
1931	17.281	16.444	1.580	276	90	38
1932	18.552	17.742	1.627	360	90	40
1933	18.937	18.172	1.633	361	90	41
1934	19.199	18.500	1.629	361	90	42
1935	19.534	18.912	1.606	360	90	42

Fuente: OSN, Memorias del directorio.

Cuadro 5. Evolución del consumo de agua en la ciudad de Córdoba, Argentina, 1905-1935.
Table 5. Evolution of water consumption in the city of Córdoba, Argentina, 1905-1935.

Años	Población de la ciudad A	Población radio servido B	Relación A/B (%)	Total anual (m ³)	Promedio diario por habitante (litros)
1905	70 000	50 000	71	s/d	s/d
1910	87 000	64 200	74	s/d	s/d
1915	112 500	89 510	80	4 137 422	127
1920	135 300	105 000	78	6 681 172	174
1925	172 000	149 000	87	9 310 167	171
1927	195 300	162 600	86	11 933 698	201
1928	202 500	168 700	83	11 711 634	190
1929	209 100	175 500	84	13 806 953	216
1930	218 516	182 200	83	12 823 250	193
1931	227 100	184 300	81	12 746 396	189
1932	235 600	198 600	84	12 980 688	179
1933	244 100	202 800	83	13 337 738	180
1934	252 600	206 900	82	12 874 566	170
1935	259 100	211 400	82	13 929 431	181

Fuente: OSN, Memorias del directorio.

En general es evidente que el servicio había mejorado pero aún presentaba deficiencias y, pese a los esfuerzos que los organismos prestatarios hacían por mejorarlo, los usuarios no dejaban de manifestar su descontento. Ahora bien, según ya se dijo la gestión de las obras de saneamiento en la ciudad de Córdoba pasaron a manos de la Nación a partir de 1904; no obstante, si bien desde ese momento la municipalidad no tuvo injerencia directa en lo que a la provisión de agua corriente se refiere, no por ello dejó de recibir las quejas y pedidos de los particulares, y muchas de esas quejas y solicitudes llegaron por su intermedio y también a través de las autoridades provinciales al directorio de OSN. Los diarios editados en la capital cordobesa, por su parte, también fueron un vehículo para dar a conocer las deficiencias del servicio y las insatisfacciones que ello provocaba en la población y gracias a ello es posible saber que a lo largo de toda la primera mitad del siglo XX los reclamos de los vecinos no cesaron, pero también que las cuestiones planteadas por ellos no siempre fueron consecuencia de una ineficiente acción de OSN, sino más bien el resultado del propio crecimiento de la ciudad que exigía la permanente ampliación de las obras ya existentes y de la construcción de otras en los nuevos barrios, y en muchos casos también de la escasez de fondos para hacer frente de inmediato a esas construcciones. Por eso nos encontramos con que la red de cañerías crecía a veces a muy buen ritmo, pero ese crecimiento no siempre estuvo acompañado con las obras que debían asegurar la provisión necesaria para satisfacer el aumento de la demanda.

Se crearon así dos tipos de pedido: por un lado el de la instalación de nuevas cañerías y por otro el

zone and demonstrates the preoccupation afforded in improving the service in areas already incorporated, which was priority, and which in the first years of the 1930s had been benefited with enabling of the new inlet at La Calera and the purification plant next to it. Indeed, it is also evident that the service was still not optimal because, although all the water distributed annually had more than tripled, the daily average per inhabitant had not increased in the same proportion, due to the fact that the flow was distributed among a proportionally larger number of users.

In general, it is evident that the service had improved but still presented deficiencies and that in spite of the efforts that servicing organizations did to improve it, users did not cease to manifest their dissatisfaction. Nonetheless, as has been already mentioned, management of sanitation works in the city of Córdoba was transferred to the Nation in 1904; however, although from this moment onward the municipality did not have direct interference on water provision, it still received complaints and requests by inhabitants, and many of those complaints and requests went through them and also through the provincial authorities, to the OSN's board of directors. Newspapers edited in Córdoba's capital, in their turn, were also a vehicle for divulging the deficiencies of the service and the dissatisfaction that this caused in the population, and thanks to them it is possible to know that throughout the first half of the 20th Century, complaints from inhabitants did not cease, but also that issues presented by them were not always consequence of an inefficient action by the OSN, but rather the result of the growth of the city itself, which demanded permanent expansion of works

de una mayor y más segura provisión de agua. Un ejemplo de lo primero es el pedido efectuado por los vecinos de Nueva Córdoba, del que diera cuenta La Voz del Interior cuando asegurara:

“Los progresos que se acentúan diariamente en determinados barrios de nuestra ciudad exigen el inmediato aprovisionamiento de aguas corrientes. A remediar una de estas faltas tiende la nota que el PE ha cursado ayer al presidente del directorio de las obras sanitarias de la nación, solicitando la prolongación de cañerías de aguas corrientes de la calle Rondeau, hasta el portón de entrada al Jardín Zoológico, o en una extensión de 150 m más o menos”.⁴⁰

El aprovisionamiento insuficiente también era objeto de quejas debido a situaciones como la que denunciara ese matutino respecto de los vecinos del Pueblo Colón que sólo contaban con agua corriente por la noche,⁴¹ o del caso de Nueva Córdoba cuyas quejas por la escasez de agua no se debía a la falta de cañerías, pues “la instalación está completa y los propietarios no dejan de pagar el peso veinte por el servicio de agua y sin embargo pasan los días sin que puedan bañarse, y no por falta de deseos, sino por falta de agua”.⁴²

Tras una década del traspaso del servicio, las obras de saneamiento habían beneficiado a una buena parte de la ciudad pero no a todos los barrios, y la venta de agua potable en estos últimos continuó siendo una verdadera necesidad, de manera que el 18 de diciembre de 1917 fue preciso reglamentar esa venta a través de una ordenanza, que la prohibió sin previa autorización de la intendencia y creó un registro especial en el que debían inscribirse todos los vendedores, a quienes se les entregaría una chapa con el número de matrícula.⁴³ Por esa época continuaban existiendo, asimismo, los antiguos aguadores así como surtidores distribuidos en diferentes zonas de la ciudad, incluso en algunas bastante cercanas al radio céntrico.

Al promediar el periodo estudiado, por la misma época en que se sancionó la ley 10997 a la que se aludiera anteriormente, las malas condiciones del servicio de aguas corrientes, tanto en cantidad como en calidad, continuaba preocupando a los vecinos, a las autoridades tanto municipales como provinciales y también a la prensa. De esta preocupación se hizo eco La Voz del Interior, en los últimos días de enero y los primeros de febrero de 1920, particularmente en relación a la impureza del agua al tiempo que acusaba a la municipalidad “de no haberse hecho cargo en su momento de las obras” y de permitir además “el estado impuro del agua corriente que

that already existed and the construction of others in new neighborhoods, and in many cases also of the scarcity of funding to immediately undergo these constructions. That is why we find that the piping network sometimes grew at a very good pace, but this growth was not always accompanied by works that should guarantee the necessary provision to satisfy the increase in demand.

Thus, two types of requests were developed: on the one hand, installation of new piping and on the other, a greater and more secure water provision. An example of the first is the request presented by inhabitants of Nueva Córdoba, which La Voz del Interior reported:

“Los progresos que se acentúan diariamente en determinados barrios de nuestra ciudad exigen el inmediato aprovisionamiento de aguas corrientes. A remediar una de estas faltas tiende la nota que el PE ha cursado ayer al presidente del directorio de las obras sanitarias de la nación, solicitando la prolongación de cañerías de aguas corrientes de la calle Rondeau, hasta el portón de entrada al Jardín Zoológico, o en una extensión de 150 m más o menos”.⁴⁰

Insufficient supply was also the object of complaints, due to situations such as the one this morning paper denounced with regards to inhabitants of Pueblo Colón, who only had running water during the night,⁴¹ or the case of Nueva Córdoba whose complaints over water scarcity were not because of lack of piping, since “la instalación está completa y los propietarios no dejan de pagar el peso veinte por el servicio de agua y sin embargo pasan los días sin que puedan bañarse, y no por falta de deseos, sino por falta de agua”.⁴²

After one decade since transfer of the service, sanitation works had benefited a good part of the city but not all the neighborhoods, and the sale of drinking water in the latter continued to be a real need, so that in December 18, 1917, it was necessary to regulate this sale through an ordinance that prohibited it without previous authorization by the mayoralty, and which created a special registry where all sellers had to sign up and received a badge with their registration number.⁴³ By that time there were still, also, the old water carriers and sellers distributed in different parts of the city, even some rather close to the central radius.

When averaging the period studied, around the same time that law 10 997 mentioned before was sanctioned, ill conditions of running water services, both in quantity and in quality, continued to worry inhabitants, authorities both municipal

se entregaba a cada casa cordobesa como potable”, lo que hacía que las “epidemias modernas” continuaran azotando a los cordobeses que no contaban con “agua bacteriológicamente pura”.⁴⁴ Es más, ese diario aseguraba que “el agua que bebemos tiene un color sospechoso, un sabor desagradable y, a veces, un olor que alarma” y que en algunas investigaciones que se habían realizado en relación al mal estado del agua y a las repercusiones sociales y de salud que esto ocasionaba, se había llegado a la conclusión de que “el agua contiene gérmenes que provocan el tifus y otras enfermedades de igual gravedad”, aunque también aclaraba que “hay sectores sociales que pueden comprar agua potable, por lo que no toman el agua corriente que sale de las cañerías y es en esas zonas donde no hay vestigios de enfermedades infecto contagiosas como el tifus y la peste bubónica. Meses después el mismo diario asegurará que “está instaurada en la sociedad la noción de que el agua de un aljibe es mejor que el agua corriente”.⁴⁵

Obviamente la preocupación por la propagación de las enfermedades gastrointestinales y por la mortandad por ellas provocadas seguía estando vigente, y a ella aludían permanentemente tanto aquel matutino como *Los Principios* y otros diarios y publicaciones de la época y esta persistencia se alimentaba de la sospecha respecto a la mala calidad del agua que se suministraba a los vecinos, la que fue muy difícil de erradicar pese a los avances indiscutibles que se fueron dando en el servicio y que en realidad habían contribuido a disminuir la mortalidad en general, como también la ocasionada por la fiebre tifoidea y que se puede comprobar a través de la información estadística del Cuadro 6, que permite valorar y comparar los resultados logrados durante la gestión municipal primero y luego por la de los organismos nacionales. En efecto, allí podemos ver con claridad que el índice de mortalidad había descendido de 47.4% que se registró en 1896 a 14.3% en 1935, mientras que las muertes provocadas por la fiebre tifoidea si bien muestra picos importantes como el caso del año 1912 que es de 57 por cada 100 000, comienza a descender francamente a partir de 1930, cuando ya la población servida ha superado los 200 000 habitantes, y llega a ser de 11.2 por cada 100 000 habitantes en 1935.

CONCLUSIÓN

La comparación de la situación en que se encontraba el servicio al final de la gestión municipal y la que presentaba en 1935, luego de un período igual de tres décadas en manos de los organismos nacionales,

and provincial, and also the press. *La Voz del Interior* exposed this preoccupation during the last days of January and the beginning of February in 1920, particularly in relation to the impurity of water, at the same time that it accused the municipality “de no haberse hecho cargo en su momento de las obras” and also allowing “el estado impuro del agua corriente que se entregaba a cada casa cordobesa como potable”, which permitted “epidemias modernas” to continue to hit Córdoba inhabitants that did not have “agua bacteriológicamente pura”.⁴⁴ In fact, this newspaper affirmed that “el agua que bebemos tiene un color sospechoso, un sabor desagradable y, a veces, un olor que alarma” and that in some studies that had been done regarding the bad state of the water and the social and health repercussions it had, they had come to the conclusion that “el agua contiene gérmenes que provocan el tifus y otras enfermedades de igual gravedad”, although it also made clear that “hay sectores sociales que pueden comprar agua potable, por lo que no toman el agua corriente que sale de las cañerías y es en esas zonas donde no hay vestigios de enfermedades infecto contagiosas como el tifus y la peste bubónica. Meses después el mismo diario asegurará que “está instaurada en la sociedad la noción de que el agua de un aljibe es mejor que el agua corriente”.⁴⁵

Obviously, preoccupation regarding propagation of gastrointestinal diseases and deaths caused by them was still alive and the morning newspaper and *Los Principios*, as well as other papers and publications at the time, made reference to it permanently, and this persistence was fed from suspicion about the bad quality of water supplied to inhabitants, which was very difficult to eradicate in spite of the unarguable advances that had been occurring in the service and which in truth had contributed to decrease the general mortality as well as that caused by typhoid fever; this can be proven through statistical information presented in Table 6, which allows to evaluate and compare the results achieved during municipal management at first, and then by national organizations. In fact, we can see clearly there that the index of mortality had decreased from 47.4%, registered in 1896, to 14.3% in 1935, while deaths caused by typhoid fever, although showing important peaks like the 1912 case of 57 every 100 000, begin to really decrease starting in 1930, when the population attended was over 200 000 inhabitants, and by 1935 it is 11.2 per 100 000 inhabitants.

CONCLUSION

Comparison of the situation in which the service was found at the end of municipal management and

Cuadro 6. Mortalidad en la ciudad de Córdoba, 1895-1935.
Table 6. Mortality in the city of Córdoba, 1895-1935.

Años	Total c/1000 hab.	Por fiebre tifoidea c/100 000 hab.	Años	Total c/1000 hab.	Por fiebre tifoidea c/100 000 hab.
1896	47.4	s/d	1916	28.1	46.9
1897	47.3	s/d	1917	26.3	28.5
1898	39.4	s/d	1918	25.6	57.0
1899	34.4	s/d	1919	27.1	35.0
1900	40.7	41.6	1920	24.2	40.9
1901	41.7	55.0	1921	23.2	14.7
1902	41.1	49.9	1922	22.4	22.3
1903	31.9	27.5	1923	20.1	18.8
1904	27.2	32.7	1924	19.2	31.4
1905	30.9	41.9	1925	20.0	29.6
1906	27.0	53.7	1926	21.5	23.0
1907	27.2	49.7	1927	18.0	27.6
1908	25.9	55.0	1928	19.6	15.8
1909	31.9	64.4	1929	21.7	24.6
1910	35.9	62.7	1930	15.9	14.6
1911	30.9	58.6	1931	15.1	13.9
1912	27.7	102.4	1932	14.6	16.8
1913	25.8	59.7	1933	14.0	15.8
1914	27.3	48.6	1934	12.1	10.6
1915	26.8	34.5	1935	14.3	11.2

Fuente: OSN, Memorias del directorio.

muestra que evidentemente la decisión que se toma en 1904 fue beneficiosa para los vecinos de la ciudad de Córdoba. De una gestión que siempre estuvo limitada por problemas de índole económico-financiera y técnicos y que fue incapaz de obtener ganancias que pudieran ser aplicadas al pago de las deudas contraídas, se pasó a otra que sí contó con el debido y apropiado apoyo financiero y que, además, supo administrar hábilmente el servicio, de suerte que no sólo produjo lo necesario para cubrir los gastos de explotación sino que también alcanzó para pagar los servicios financieros de los capitales invertidos en obras.⁴⁶

Notas

¹Entre los numerosos trabajos que los historiadores españoles han dedicado al estudio del servicio urbano de agua han sido muy útiles para el desarrollo de esta investigación los producidos por Josean Garrués Irurzun (1998), Martínez (2004), Matés Barco (1998), Nárdiz y Baleiro. ♦ Among the numerous studies that Spanish historians have devoted to the study of water urban services, those produced by Josean Garrués Irurzun (1998), Martínez (2004), Matés Barco (1998), Nárdiz and Baleiro have been very useful for the development of this research.

²El contrato firmado con el ingeniero Juan Manuel López y aprobado por el cabildo el 22 de febrero de 1785, obligaba a ese contratista a llevar el agua hasta la plaza pública y a instalar cinco fuentes: dos en el Colegio de Monserrat y las restantes en el Palacio Episcopal, en el Colegio de Huérfanas Nobles y en el Monasterio de Santa Teresa. ♦ The contract signed by engineer Juan Manuel

the one present in 1935, after a similar period of three decades in hands of national organizations, shows that the decision taken in 1904 was evidently beneficial for inhabitants of the city of Córdoba. From a management that was always limited by problems of economic-financial and technical nature, and which was incapable of obtaining earnings that could be applied for payment of the debt acquired, there was a change toward another that did have the necessary and appropriate financial backing and which, in addition, knew how to effectively administer the service, so that it did not only produce what was needed to cover expenses from exploitation, but was also enough to pay for financial services of capital invested in the works.⁴⁶

- End of the English version -

López and approved by the municipal council on February 22, 1785, obligated this contractor to take water to the public plaza and install five fountains: two at the Colegio de Monserrat and the rest at the Palacio Episcopal, the Colegio de Huérfanas Nobles and the Monasterio de Santa Teresa.

³La ordenanza respectiva dispuso que el traslado de agua por las calles de la ciudad se haría por las orillas de las veredas, a partir de una toma a realizarse en la acequia principal. ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL (en adelante AHM), A-1-1, f. 221. ♦ The corresponding ordinance decreed that water conduction through the streets of the city would be done on the edges of the sidewalks,

from an inlet that would be built on the main acequia. ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL (en adelante AHM), A-1-1, f. 221.

⁴Ibídem, A-1-1, fs. 112-114 y A-2-1, fs. 461-464. La propuesta del ingeniero Maximiliano Witkowski fue recibida y aceptada por el municipio en 1858.

⁵A comienzos de la década de 1870 la municipalidad había aceptado la propuesta de Leopoldo Rochi, natural de Italia, para el establecimiento de aguas corrientes en la ciudad pero, aunque llegó a acordársele con ese fin un privilegio por 10 años, esa propuesta no llegó a concretarse. AHM, A-1-2, fs. 257, 295-296. ♦ At the beginning of the 1870s, the municipality had accepted the proposal by Leopoldo Rochi, an Italian, for the establishment of running water in the city, but although it was agreed he would have a 10-year privilege for that, this proposal was not realized. AHM, A-1-2, fs. 257, 295-296.

⁶AHM, A-1-6, fs. 99-107.

⁷Memoria del Intendente Municipal, año 1883, p. 99.

⁸AHM, A-1-8, f. 100.

⁹Ibídem, A-1-19, fs. 18 y 38. Para la adquisición de las obras de aguas corrientes el estado municipal tomó un empréstito que fue garantizado por el gobierno provincial mediante ley del 5 de julio de 1884. ♦ Ibídem, A-1-19, fs. 18 y 38. For acquisition of running water works, the municipal state took out a loan that was guaranteed by the provincial government through the law issued on July 5, 1884.

¹⁰Memoria... op. cit., año 1889. pp: 199-200.

¹¹AHM, A-1-11, f. 145.

¹²Aunque la situación económica de la municipalidad no había mejorado, esa compra pudo realizarse porque meses antes el CD había dispuesto la emisión de 2 millones de pesos oro, en títulos de 6% de renta y 2% de amortización anual acumulativa, con el objeto de invertirlos en la construcción de diversas obras públicas y de hacer frente a aquella operación. Las obras fueron adquiridas por la misma suma en que habían sido enajenadas en 1886, más los gastos y mejoras utilizables que desde aquella fecha se habían hecho, de manera que en total la municipalidad pagó a la provincia \$750 000 nacionales. Memoria... op. cit., año 1889. pp: 201 y 271-272. ♦ Although the economic situation of the municipality had not improved, this purchase could be done because months before, the CD had prepared the emission of 2 million pesos in gold, in titles of 6% rent and 2% accumulative annual amortization, with the purpose of investing them in the construction of various public works as well as maintaining that operation. The works were acquired for the same sum they had been alienated in 1886, plus expenses and improvements usable that had been done since that date, so that in total the municipality paid the province \$750 000. Memoria... op. cit., año 1889. pp: 201 y 271-272.

¹³Compilación de leyes, decretos y demás disposiciones de carácter público dictadas en la provincia de Córdoba, año 1889. pp: 79-80. Corresponde se aclare que “pueblo” es el nombre que se daba a las zonas que quedaban fuera del radio céntrico de la ciudad y que con el tiempo tomaron el nombre de “barrios”. ♦ Compilación de leyes, decretos y demás disposiciones de carácter público dictadas en la provincia de Córdoba, año 1889. pp: 79-80. It is worth to make clear that “pueblo” is the name of the areas that were outside

the central radius of the city and that with time they would take on the name of “barrios”.

¹⁴La nueva toma era mucho más grande que la anterior y estaba estacada con postes y tablones de quebracho colorado clavados a martinete. Memoria... op. cit., año 1883. pp: 32-33. ♦ The new inlet was much larger than the previous one and it was staked in with posts and planks made of quebracho colorado nailed by hammer. Memoria... op. cit., año 1883. pp: 32-33.

¹⁵El proyecto incluía la construcción de dos depósitos de decantación con una capacidad útil de 1900 m³ cada uno, pero que no fueron construidos. ♦ The Project included the construction of two decanting deposits with a useful capacity of 1900 m³ each, which were not built.

¹⁶El número total de casas que tenían servicio establecido en 1894 era 2807, de manera que por diversas causas existían 211 servicios cerrados. ♦ The total number of houses that had the service established in 1894 was 2 807, so that for various causes, there were 211 closed services.

¹⁷AHM, A-1-19, f. 176.

¹⁸AHM, A-2-23, fs. 76-77.

¹⁹A ese inconveniente técnico se lo trató de superar solicitando a los laboratorios de la ciudad de Buenos Aires pero “el recargo de trabajo de esas oficinas, es, creemos, la causa que nos ha impedido presentar aquí el resultado, aun cuando hemos insistido en nuestra solicitud” (Álvarez, 1896:124). ♦ They attempted to overcome this technical inconvenient by requesting laboratories from the city of Buenos Aires, but “el recargo de trabajo de esas oficinas, es, creemos, la causa que nos ha impedido presentar aquí el resultado, aun cuando hemos insistido en nuestra solicitud” (Álvarez, 1896:124).

²⁰Desde la inauguración del servicio de agua corriente, la municipalidad hizo todo lo que estuvo a su alcance para eliminar, dentro del radio en que se prestaba ese servicio, los pozos de balde en muchos casos inmediatos a las letrinas, y en respuesta a una indicación del Consejo de Higiene de la provincia, en 1886 ordenó la clausura de los mismos, aunque esa disposición no fue fácilmente acatada por la población. Según la memoria de 1899 la disposición de clausurar los pozos de balde podía exigirse dentro del radio beneficiado con el servicio de agua corriente, que cubría sólo una parte de la ciudad, pero no en los barrios donde se carecía de ese servicio que al finalizar el siglo XIX eran San Vicente, gran parte de General Paz, La Toma, El Abrojal y Alta Córdoba, cuyos pobladores tenían necesariamente que hacer uso de agua de pozos o de canales, que por cierto no era de buena calidad y en algunos casos, incluso, era nociva. Memoria... op. cit., año 1899. pp: 96-97. ♦ Since the inauguration of the running water service, the municipality did all it could to eliminate, within the radius where this service was delivered, the bucket wells that in many cases were next to latrines, and in response to an indication by the province’s Consejo de Higiene, it ordered their closing in 1886, although this disposition was not easily observed by the population. According to the record from 1899, the decision of closing bucket wells could be demanded within the radius that was benefited with running water services, which covered only part of the city, but not in the neighborhoods where this service was lacking, which at the end of the 19th Cen-

tury were San Vicente, a large part of General Paz, La Toma, El Abrojal and Alta Córdoba, whose inhabitants necessarily had to use well or channel water, which incidentally did not have good quality and in some cases, was even harmful. Memoria... op. cit., año 1899. pp: 96-97.

²¹Ibídem, año 1898. 16 p.

²²Ibíd... pp: 201 y 204-206.

²³Ibíd., año 1889. pp: 84-85.

²⁴Ibíd... 86 p.

²⁵Memoria... op. cit., año 1889. 22 p.

²⁶El proyecto de traer agua del río Anisacate contaba con la simpatía de muchos pero por entonces era impracticable por el enorme costo, incompatible con el estado del erario municipal, pues suponía construir un canal para la conducción del agua de aproximadamente 50 km. A ese intento frustrado se sumó también la decisión del CD que el 25 de noviembre de 1902 autorizó al intendente para llamar a licitación para la construcción de uno o más pozos surgentes en los lugares apropiados del municipio o fuera de él que permitiese la utilización del agua, si era potable, para el consumo de la población urbana. AHM, A-1-30, fs. 502. ♦ The project of bringing water from the Anisacate River had the sympathy of many but by then it could not be done because of the huge cost, incompatible with the conditions of municipal public funds, since it entailed building a channel for water conduction of approximately 50 km. In addition to this failed attempt, there was also the decision by the CD on November 25, 1902, to authorize the mayor to request bidding for the construction of one or more wells in the appropriate places of the municipality or outside of it, which would allow water utilization, if it was drinkable, for consumption of the urban population. AHM, A-1-30, fs. 502.

²⁷Durante todo el periodo trabajado en esta ponencia la ciudad de Córdoba continuó obteniendo el agua del río Primero y su cuenca y sólo en las últimas décadas del siglo XX se llegó a concretar aquel refuerzo a través de un conducto que se transportaba el agua desde el dique Los Molinos, construido a mediados de ese siglo en la cuenca del río Segundo. No fue hasta 1976 que se inicia la construcción del acueducto canal Los Molinos-Córdoba para complementar el acueducto San Roque-Córdoba construido durante el periodo analizado en esta ponencia. ♦ During the whole period studied, the city of Córdoba continued obtaining water from the Primero river and its basin, and only in the last decades of the 20th Century, reinforcement was achieved through a conduct that transported water from the dam Los Molinos, built in the middle of this century on Segundo river's basin. It was not until 1976 when building of the channel aqueduct Los Molinos-Córdoba was begun, in order to complete the aqueduct San Roque-Córdoba built during the period analyzed in this study.

²⁸Memoria... op. cit., año 1897. 33 p.

²⁹La Cañada es un arroyo que cruza la ciudad en sentido Sur-Norte en el extremo oriental de la zona céntrica. ♦ La Cañada is a stream that crosses the city in the South-North direction, on the western side of the central area.

³⁰Era tal la urgencia por solucionar el problema que pese a ese convencimiento la municipalidad siempre acogió la iniciativa privada que al respecto surgía y en los últimos años del siglo XIX y en los

albores del XX recibió tres propuestas relacionadas con este servicio, dos destinadas a dotar de agua corriente a Alta Córdoba y otra de Guillermo Robinson por la que se comprometía a hacer por su cuenta los estudios necesarios para proveer a la ciudad de agua potable perfectamente aséptica y pura, sin necesidad de hacer uso de instalaciones de bombas y filtros para su aprovechamiento. AHM, A-1-26, f. 201. En el caso de Alta Córdoba, las propuestas fueron hechas por Antonio Rodríguez del Busto y por T. Flandin y H. A. Broive. Ibídem, A-2-29, fs. 218-222. Lamentablemente esas iniciativas no llegaron a concretarse, aunque las referidas a Alta Córdoba fueron seguidas de algunos intentos oficiales que siguieron la misma suerte que los de los particulares. Ibíd., A-2-30, fs. 168-170.

♦ There was such urgency to solve the problem that, in spite of this conviction, the municipality always welcomed the private sector that participated in this regard, and during the last years of the 19th Century and the beginning of the 20th, it received three proposals related with this service, two directed at providing running water to Alta Córdoba and another by Guillermo Robinson through which he committed to perform the studies necessary on his own to provide the city with drinking water that was perfectly aseptic and pure, without any need to build pump and filter facilities for its use. AHM, A-1-26, f. 201. In the case of Alta Córdoba, proposals were made by Antonio Rodríguez del Busto and T. Flandin and H. A. Broive. Ibídem, A-2-29, fs. 218-222. Unfortunately these proposals did not see fruition, although those for Alta Córdoba were followed by some official attempts that had the same luck as those by private actors. Ibíd., A-2-30, fs. 168-170.

³¹Memoria... op. cit., año 1897. 72 p. Entre las obras que no se pudieron realizar figuran la construcción de nuevos filtros y depósitos de decantación en la usina hidráulica, el cambio de ubicación de la boca-toma y acequia que provee de agua a la usina, el ensanche de los depósitos de presión y la terminación de la nueva red de cañería maestra para el aumento del servicio de aguas corrientes. ♦ Memoria... op. cit., año 1897. 72 p. Among the works that could not be carried out: building new filters and decantation deposits in the hydraulic plant, changing location of the inlet and acequia that provided water to the plant, widening the pressure deposits and finishing the new master drainage network for increasing running water services.

³²Memoria... op. cit., año 1883. 70 p.

³³Fue el director de las obras de salubridad ing. Juan F. Sarhy, quien facilitó los caños y los remitió a Córdoba. ♦ Engineer Juan F. Sarhy was director of sanitation works, who proficed the sewers and remitted them to Córdoba.

³⁴Memoria... op. cit., año 1897. 74 p.

³⁵Ibídem, año 1898. pp: 21-23.

³⁶AHM, A-1-29, año 1901, f. 42; A-1-30, año 1902, fs. 52 y 139; A-2-29, año 1901, fs. 16-18, 222-224, 284-288.

³⁷Según la reglamentación, el servicio de agua corriente y cloacas sería obligatorio para todo inmueble habitable comprendido dentro del radio de prestación del mismo. ♦ According to regulations, running water services and sewers would be obligatory for all inhabitable buildings included in the radius where the service was offered.

³⁸AHM, A-2-33, año 1904, tomo II, fs. 364-365.

³⁹Tres lustros después la provincia de Córdoba se verá beneficiada por una nueva ley gracias a la cual se pudo extender a otras localidades del interior provincial los servicios de agua corriente y obras de saneamiento. En efecto, por ley 10997 del 21 de octubre de 1919 el congreso nacional autorizó a OSN el estudio, proyecto y construcción de las obras de provisión de agua corriente y cloaca para todas las ciudades del interior del país que tuviesen más de 8 000 habitantes en su planta urbana, y las de provisión de agua corriente para los pueblos de más de 3 000 habitantes. Al finalizar el período trabajado en esta ponencia habían recibido los beneficios de esta ley las ciudades cordobesas de Alta Gracia, Bell Ville, Río Cuarto, Villa Dolores y Villa María y también otras localidades más pequeñas del interior provincial como Ascochinga, Capilla del Monte, La Calera, La Cumbre, San Francisco. Es decir, OSN no sólo tuvo a su cargo el servicio de agua potable para el consumo humano en la ciudad de Córdoba, sino también en muchas otras localidades del interior provincial, pero su presencia en la provincia mediterránea concluye en 1979 porque al año siguiente la prestación del servicio fue transferida, aunque sin los recursos nacionales que la subsidiaban, a jurisdicción provincial quedando a cargo de la Empresa Provincial Obras Sanitarias (EPOS), creada mediante la ley provincial N° 6807. Esta transferencia de la prestación del servicio, desde una empresa nacional a una empresa provincial, dio origen a innumerables inconvenientes y echó por tierra el espíritu del convenio de 1904 en tanto las obras y su explotación no volvieron nunca a manos de la municipalidad cordobesa. ♦ Fifteen years later, the province of Córdoba would be benefited by a new law which allowed extending running water services and sanitation works to other locations inside the province. In fact, under law 10 997, from October 21, 1919, the national congress authorized OSN the study, project and construction of water provision and sewer works for all cities inside the country that had more than 8 000 inhabitants in its urban area, and those of running water provision for towns of more than 3 000 inhabitants. At the end of the period studied, the cities in Córdoba of Alta Gracia, Bell Ville, Río Cuarto, Villa Dolores and Villa María had received the benefits of this law, and also other smaller settlements inside the province, such as Ascochinga, Capilla del Monte, La Calera, La Cumbre, and San Francisco. That is, OSN not only had the task of providing drinking water services for human consumption in the city of Córdoba, but also in many other locations inside the province, yet its presence in the Mediterranean province ends in 1979 because service management was transferred the following year, although without national resources to subsidize it, to provincial jurisdiction and Empresa Provincial Obras Sanitarias (EPOS) was left in charge, which was created through provincial law No. 6 807. This transfer of service management, from a national company to a provincial company, gave rise to uncountable inconveniences and ruined the spirit of the 1904 agreement, insofar as works and their exploitation never returned to the hands of the Córdoba municipality.

⁴⁰La Voz del Interior, 20/12/1919. Sólo a título de ejemplo podemos decir que en el período 1918-1921 este tipo de peticiones aparecieron casi semanalmente en las ediciones de ese diario. ♦ La

Voz del Interior, 20/12/1919. Just as an example, we can say that during the period 1918-1921, editions of this newspaper appeared almost weekly.

⁴¹Ibíd., 20/01/1921.

⁴²Ibíd., 23/12/1919.

⁴³AHM, A-1-44, año 1917, f. 370.

⁴⁴La Voz del Interior, 30/01/1920, 04/02/1920 y 05/02/1920.

⁴⁵Ibíd., 25/12/1920.

⁴⁶Conviene aclarar al respecto que no todos los servicios a cargo de OSN arrojaron esos mismos resultados. En efecto, en las mismas condiciones que la ciudad de Córdoba se encontraban las de Jujuy, Mar del Plata, Mendoza, San Juan, San Luis, Mercedes (San Luis) y Tucumán, pero no así las de Corrientes, La Rioja, Chilecito, Paraná, Salta, Santa Fe y Santiago del Estero que casi siempre arrojaron importantes déficit. ♦ It is worth clarifying in this regard that not all services in charge of OSN had the same results. In fact, the cities of Jujuy, Mar del Plata, Mendoza, San Juan, San Luis, Mercedes (San Luis) and Tucumán were found in the same conditions than the city of Córdoba, but not those of Corrientes, La Rioja, Chilecito, Paraná, Salta, Santa Fe and Santiago del Estero, which almost always had important deficits.

LITERATURA CITADA

Fuentes inéditas

Archivo Histórico Municipal. Serie Actas H. Concejo Deliberante y Serie Documentos, años 1870-1946.

Fuentes editadas

Boletín Municipal de la ciudad de Córdoba, años 1926-1946.

Compilación de leyes, decretos y demás disposiciones de carácter público dictadas en la provincia de Córdoba, años 1870-1928.

Municipalidad de Córdoba. 1870-1923. Digesto, Compilación de ordenanzas y demás disposiciones dictadas por el Honorable Concejo Deliberante y de los decretos del departamento Ejecutivo.

Obras Sanitarias de la Nación. 1912-1935. Memoria. Buenos Aires. Bibliografía

Álvarez, José M. 1896. La lucha por la salud. Estado actual en la ciudad de Córdoba. Buenos Aires: Imprenta de M. Biedma e Hijo.

Boixadós, María Cristina. 2000. Las tramas de una ciudad, Córdoba entre 1870 y 1895. Élite urbanizadora, infraestructura, doblamiento. Córdoba: Ferreira Editor.

Bordi de Ragucci, Olga. 1997. El agua privada en Buenos Aires, 1856-1892. Negocio y fracaso. Buenos Aires: Vinciguerra.

Collado, Adriana, Luis Muller, y Raúl Budano. 1999. Agua y saneamiento en Rosario y Santa Fe. Santa Fe: Patrimonio Histórico 1, Aguas Provinciales de Santa Fe, Fundación CEDODAL.

Garrués Irurzun, Josean. 1998. Servicio público de aguas y servicio privado de producción y distribución de electricidad en Pamplona, 1893-1961. Madrid: Fundación Empresa Pública, Programa de Historia Económica, Documento de Trabajo 9810.

Gutiérrez, R. 2001. Buenos Aires y el agua. Memoria, higiene urbana y vida cotidiana. Buenos Aires: patrimonio histórico 3, Aguas Argentinas.

Herz, Enrique Germán. 1979. Historia del agua en Buenos Aires. Buenos Aires: Municipalidad, Cuadernos de Buenos Aires 54.

Martínez, Alberte (coord). 2004. Aguas de La Coruña, 1903-2003. Cien años al servicio de la ciudad. Madrid: LID Editorial Empresarial.

Matés Barco, Juan Manuel. 1998. Cambio institucional y servicios municipales: una historia del servicio público de abastecimiento de agua. Granada: Universidad de Jaén.

Nárdiz Ortiz, Carlos, y Baleiro Solsona Carlos. s/f. El abastecimiento de agua a La Coruña. El papel del servicio de aguas en la construcción de la ciudad. La Coruña: Empresa Municipal de Aguas de La Coruña S. A. y Universidade Da Coruña.

Radovanovic, Elisa, Jorge Tartarini, y colaboradores. 1999. Agua y saneamiento en Buenos Aires, 1580-1930. Buenos Aires: Patrimonio histórico 2, Aguas Argentinas.

Regalsky, Andrés M. 2007. De Buenos Aires a la Nación: la construcción de una empresa pública de saneamiento en la Argentina, 1892-1930". [CD] 1er. Congreso Latinoamericano de Historia Económica y IV Jornadas Uruguayas de Historia Económica. Montevideo.