

Estado, cooperativismo eléctrico y electrificación rural. La experiencia cordobesa entre 1930 y 1980 ⁽¹⁾

Solveira, Beatriz

CEH - Conicet - UNC - UCC ⁽²⁾

bsolveira@ciudad.com.ar

Resumen

Pese a que el movimiento cooperativo eléctrico de Córdoba es uno de los más importantes del país y en la actualidad mueve gran parte de la economía del interior provincial, su surgimiento y desarrollo es una cuestión que aún no ha sido suficientemente tratada por la historiografía local. De allí la decisión de abordar tal temática que en este artículo se analiza desde la perspectiva de las relaciones entre el desarrollo del cooperativismo eléctrico y la expansión de la intervención del Estado en el sector eléctrico, pero prestando especial atención a los avances de la electrificación en el sector rural. Ese análisis abarca un amplio periodo de medio siglo, entre la aparición de las primeras cooperativas eléctricas y el momento en que, desde el punto de vista eléctrico, la provincia mediterránea deja de constituir un sistema independiente y se incorpora al sistema interconectado nacional, y muestra el papel jugado por esas entidades en el proceso de electrificación del campo que es un capítulo importante en el desarrollo eléctrico argentino y en el que las cooperativas eléctricas fueron precursoras, mucho antes de que el tema preocupase a los poderes públicos y cuando la política de las empresas privadas, atenuadas a la rentabilidad, no planificó ni un metro de línea rural. Las cooperativas, en cambio, demostraron ser capaces de hacer electrificación rural con eficiencia.

Palabras clave: Córdoba, electricidad, Estado, cooperativismo, electrificación rural

Abstract

Although the electric cooperative movement of Cordoba is one of the most important of the country and nowadays it moves great part of the economy of the interior provincial economy, its appearance and development is a matter that has not been sufficiently considered yet the local historiography. That is the reason of the decision to approach this issue which is analyzed in this chapter from the perspective of the relationships between the development of the electric cooperativism and the expansion of the state intervention in the electric sector, but paying special attention to the advances of the electrification in the rural sector. The analysis contains a wide period of half a century, between the appearance of the first electric cooperatives and the moment in which, from the electric point of view, the Mediterranean province stops being an independent system and incorporates to the national interconnected system and shows the role played by those entities in the process of electrification of the countryside which is an important chapter in the Argentinian electric development and in which the electric cooperatives were forerunner, long before the issue worried the public powers and when the politics of the private enterprises at the mercy of rentability, planned not even one metre of rural line. The cooperatives, instead, proved being able to do rural electrification with efficiency.

Keywords: Córdoba, electricity, State, cooperativism, rural electrification

Se ha dicho que cada generación explora el pasado a partir de sus inquietudes y de las problemáticas contemporáneas. En este sentido, la temática abordada en el presente artículo parte de las inquietudes y de los problemas que genera la situación de la industria eléctrica y la crisis del Estado empresario de los últimos años, lo que nos indujo a buscar, mediante una mirada



retrospectiva, la génesis y características de la gestión del Estado cordobés en el sector eléctrico - en una etapa temprana del Estado empresario que coincidió, en el caso argentino, con el auge de la intervención estatal en el campo económico en general y muy especialmente en el sector energético- junto con la acción de otras instituciones, como las cooperativas, que en el caso cordobés acompañaron su gestión.

En nuestro país no sólo la acción del Estado, sea como regulador de la economía sea como empresario, es un campo todavía no demasiado explorado por nuestra historiografía, lo es también el proceso de electrificación respecto del cual aún queda casi todo por investigar, tal vez porque la preocupación de los estudiosos se ha centrado más en el comportamiento de las empresas privadas, en su mayoría de origen extranjero, que tuvieron en sus manos prácticamente toda la industria eléctrica hasta mediados del siglo XX, que de analizar la forma en que se produjo el crecimiento de la red eléctrica y de la incidencia que ese fenómeno tuvo en el desarrollo económico y social argentino así como de estudiar el rol del Estado, que acompañó ese proceso desde un primer momento aunque solo fuera como un simple espectador.

El interés por el estudio tanto de la industria eléctrica cordobesa, como de la experiencia cooperativista en ese campo, surgió hace varios años como respuesta a la comprobación de que se trataba de dos cuestiones escasamente abordadas por la historiografía económica y social argentina. Es verdad que tanto una como otra habían dado lugar en las décadas de 1930 y 1940 a interesantes trabajos producidos por cooperativistas o por intelectuales interesados en la defensa de los consumidores de electricidad, algunos de los cuales se citan en la bibliografía, y a la incursión de técnicos como el ingeniero Gastón Wunenburger, a quien se aludirá enseguida, pero estaba faltando la visión que puede aportar la historia. No obstante, en los últimos años esa tendencia pareciera querer revertirse; en este sentido, un trabajo pionero es el de Andrea Lluch y Laura Sánchez (2002).

En lo que se refiere al proceso de electrificación en la provincia de Córdoba al iniciar nuestra investigación era un tema que si bien había atraído desde hacía un tiempo a la historiografía local no contaba, sin embargo, con demasiados estudios los que, por otra parte, se ocupaban más de indagar en el accionar comercial y económico-financiero de las compañías extranjeras beneficiarias de las concesiones más importantes, que de analizar el rol cumplido por el Estado en relación con la producción y distribución de energía eléctrica y en los casos en que esto sucedía la atención estaba dirigida más bien a reseñar los primeros pasos de las compañías de electricidad en relación con el poder estatal.⁽³⁾ No muy distinta era la realidad respecto al movimiento cooperativo cordobés, el que pese al singular desarrollo alcanzado sólo había atraído a otros científicos sociales que lo estudiaron desde distintas perspectivas,⁽⁴⁾ pero desde el campo de la

historia era y es aún un rico filón que en este artículo intentamos explorar centrando la atención en la experiencia de la provincia mediterránea en relación específicamente con la electrificación rural.

A mediados de la década de 1940, en un artículo en el que ofreció una síntesis del desarrollo de la industria eléctrica argentina desde fines del siglo XIX, el ingeniero Gastón Wunenburger se refirió a las perspectivas futuras de ese desarrollo y en relación con la electrificación rural señaló: "La electrificación rural, que en otros países, en los EE. UU. de Norte América por ejemplo, constituye un aporte interesante al grado de electrificación general, no ofrece perspectivas inmediatas considerables, a pesar de la importancia que desempeña la agricultura en la vida económica de la nación". Desde luego, las características del desarrollo agropecuario argentino habían influido negativamente en este aspecto porque "los métodos de cultivo adoptados por nosotros, la cría del ganado en campo abierto, la escasa densidad de población, son factores que han impedido un establecimiento en gran número de tambos, granjas y chacras que constituyen el elemento indispensable para el desarrollo de la electrificación rural". Con todo, aunque por entonces era imposible visualizar perspectivas ciertas, Wunenburger creía que "un incremento demográfico de las regiones agrícolas, que ha de traer aparejado una modificación del sistema de organización rural y una elevación del standard de vida rural, son las premisas indispensables para conseguir una mayor aplicación de la electricidad a la agricultura" (Wunenburger: 673-674).

Ciertamente este profesor de la Universidad de Buenos Aires aludía a una realidad que estaba a la vista, pero esa realidad era también el resultado de la influencia de al menos otros dos factores tan importantes como el anterior, el factor técnico y las características propias del negocio eléctrico durante la primera mitad del siglo XX, pues ambos contribuyeron a circunscribir la expansión de la industria eléctrica a los centros urbanos y a convertir a la electricidad en un fenómeno exclusivamente urbano. Ahora bien, como el desarrollo del movimiento cooperativo eléctrico está íntimamente vinculado a las condiciones en que se desarrolló el sector eléctrico argentino, este fenómeno también terminó siendo exclusivamente urbano y por lo tanto sus características distintivas en cada una de las etapas de su desarrollo están íntimamente relacionadas con las de aquel sector, aunque al mismo tiempo son diametralmente distintas a la experiencia internacional del cooperativismo eléctrico.

En Europa la constitución de cooperativas eléctricas es posterior a la finalización de la Primera Guerra Mundial y su desarrollo adquirió singular significación en países como Alemania, Francia, Checoslovaquia, Dinamarca y Finlandia; países en donde este fenómeno había alcanzado un importante desarrollo cuando la política de electrificación rural del presidente Franklin D. Roosevelt da el primer impulso al cooperativismo eléctrico en los Estados Unidos. En ambos lados, la promoción del movimiento cooperativo eléctrico está asociada al convencimiento de que

las cooperativas representan la fórmula ideal de la empresa de producción y distribución de electricidad en zonas poco urbanizadas en que las viviendas y las explotaciones, en especial las agrícolas, están muy diseminadas y que por lo tanto son esas sociedades las que deben encargarse de la electrificación de las zonas rurales. De ahí pues que tanto en Europa como en los Estados Unidos sean las cooperativas las que llevan la electricidad al campo. En efecto, allí no se instalaron en zonas urbanas, ni las autoridades consintieron o fomentaron su organización en las zonas ya electrificadas y si bien en muchos casos comenzaron generando la energía que distribuían, con el correr del tiempo su finalidad fundamental consistió en el establecimiento y explotación de líneas secundarias de distribución a baja tensión, quedando la construcción de usinas y su explotación así como el transporte de energía en alta tensión y la coordinación regional de la distribución, en manos del Estado o de grandes empresas particulares.

En la República Argentina, en cambio, el cooperativismo eléctrico es un fenómeno que si bien fue ajeno a las grandes urbes, desde su nacimiento fue predominantemente urbano y benefició a localidades pequeñas y medianas del interior del país. Es también un movimiento que se inicia casi al mismo tiempo que en Europa -la primera cooperativa se crea en 1926- y que en poco más de una década alcanza un desarrollo de cierta importancia al punto que en 1939 se crea la Federación Argentina de Cooperativas de Electricidad (FACE), entidad que no solamente representó al movimiento cooperativo eléctrico sino que también generó una organización de apoyo técnico y de provisión de materiales a las cooperativas nacientes, que fue decisiva para su desarrollo estructural.

Otro rasgo distintivo de las cooperativas eléctricas argentinas surgidas en las décadas de 1920 y 1930 es que por lo general las mismas no se crean en zonas aún no electrificadas sino en poblaciones que ya contaban con servicio eléctrico y como respuesta de los consumidores a los abusos cometidos por las empresas privadas que brindaban el servicio en forma monopólica.⁽⁵⁾ Por entonces, esas empresas a cuyo cargo estaba el servicio en la mayoría de las ciudades y pueblos del interior aplicaban cuadros tarifarios muy onerosos para los consumidores, ya sea por la escala reducida de generación de energía, lo que las obligaba a operar sin economías de escala (alta incidencia de los costos fijos por kWh), o por la elevada tasa de ganancias que aplicaban a un servicio público como el eléctrico, sin ninguna consideración sobre los posibles efectos socio-económicos que ello implicaba para la población. En estas condiciones, los usuarios se unieron cooperativamente, sea para acceder por primera vez a los servicios eléctricos, sea para procurárselos a niveles de calidad y precio razonable, pero siempre buscando llenar vacíos que las organizaciones, tanto privadas como estatales, dejaban en la prestación del servicio público de electricidad. Cabe aclarar que hasta fines de la década de 1940 ese servicio estuvo a cargo de empresas privadas lucrativas, generalmente de origen extranjero, que lo prestaban

mediante concesión, permiso o licencia del Estado; de un Estado que mostraba ausencia o desinterés por la prestación y control de los servicios públicos, a los que dejaba en manos de particulares.

Como consecuencia de la política de progresiva estatización de los servicios públicos que vive el país a partir de mediados de la década de 1940, esa situación cambia iniciándose un segundo momento en la vida de las cooperativas eléctricas argentinas. Ese período, que se extiende hasta fines de la década del '80 se caracterizó por una expansión de las actividades del Estado que dio nacimiento a las empresas públicas de energía que absorbieron paulatinamente las redes privadas. El Estado concentró bajo su control monopólico la prestación de los servicios fundamentales -electricidad, gas, teléfonos, ferrocarriles, aguas corrientes y saneamiento, puertos, aeronavegación, almacenamiento de granos- y en ese contexto, donde la dilatada actividad estatal dejaba poco espacio para la actividad privada, las cooperativas eléctricas sufrieron las consecuencias de un cambio tan radical en las condiciones de su relación con el Estado. Mientras en la etapa anterior el Estado había mostrado poco interés en la prestación o, eventualmente, en el control de los servicios públicos, en esta etapa absorbió todas las actividades relacionadas con el sector eléctrico (generación, transporte y distribución), y ese control monopólico que el Estado ejercía sobre las actividades de generación y transporte sometió a las cooperativas, dedicadas cada vez más a la distribución, a rígidos controles tarifarios y rigurosas reglamentaciones. Sin embargo, a pesar de las limitaciones mencionadas, las cooperativas eléctricas siguieron creciendo en número e importancia. Para comprender la dimensión del movimiento cooperativo eléctrico en esta etapa basta con señalar que en 1980 existían en el país más de 500 cooperativas que prestaban el servicio eléctrico.

Por último, una cierta similitud con el modelo europeo más típico. En todas partes, las primeras cooperativas nacieron en una época en que la energía se generaba en forma aislada y se distribuía localmente en forma directa y debido a ello por lo general instalaron sus propias centrales de generación y redes de distribución, aunque en la Argentina lo fue muchas veces en franca competencia con empresas cartelizadas de capital extranjero, y consecuentemente comenzaron generando la energía que distribuían. Pero con el correr del tiempo las cooperativas se convirtieron en entidades exclusivamente distribuidoras de energía eléctrica y ello como consecuencia, por un lado, de la intervención directa del Estado en el sector eléctrico que dio nacimiento a diversas empresas estatales -nacionales y provinciales- bajo cuyo comando quedaron todos los sistemas de generación y transmisión de energía así como muchas redes de distribución y, por el otro, de los progresos técnicos que permitieron la generación de energía en gran escala y esencialmente su transmisión en volúmenes suficientes a lugares de consumo

distantes de las centrales de generación, que a su vez posibilitó la interconexión de los sistemas eléctricos.

En síntesis, los antecedentes demuestran que la tendencia del movimiento cooperativo mundial en materia de electricidad, era diametralmente distinta de la orientación que se le imprimió en la Argentina. En efecto, en lugar de constituir esas sociedades con el fin de completar la obra del Estado o de las empresas privadas en la electrificación del país, extendiéndola a las zonas rurales y a las explotaciones agrícolas, como en todas partes se había hecho, en la Argentina se organizaban cooperativas en centros urbanos, ya dotados de servicios eléctricos, con el propósito de competir con las empresas que los prestaban, hasta lograr su eliminación. No obstante, las transformaciones sufridas por el sector eléctrico argentino a partir de mediados de la década de 1940 determinarán también un cambio en el modelo y los propios cooperativistas serán los que den impulso a ese cambio, que también fue propiciado desde el Estado, al menos en el caso de la provincia de Córdoba. Esto es precisamente lo que intentamos demostrar en este artículo, en el que avanzamos algunas conclusiones, aún provisionarias, de la investigación que venimos realizando sobre la industria eléctrica cordobesa. Esos avances procuran mostrar los logros alcanzados en la electrificación del campo cordobés al momento en que la provincia se incorpora al Sistema Interconectado Nacional y deja de constituir, desde el punto de vista eléctrico, un sistema independiente, así como destacar los aportes realizados en ese sentido por el Estado provincial y las cooperativas eléctricas y analizar el marco legal dentro del cual se efectuaron las obras de electrificación rural.

Ante todo es necesario destacar que al concluir el periodo aquí trabajado, el territorio cordobés había sido en gran parte alcanzado por el proceso de electrificación aunque aún quedaban vastas zonas que carecían del fluido eléctrico, porque hasta ese momento el avance de la electrificación no había sido homogéneo, como tampoco lo había sido la localización de las cooperativas. En efecto, por entonces, casi el 70% de las cooperativas estaban situadas en las zonas Centro y Este, mientras que las zonas Norte y Oeste, las más atrasadas dentro del concierto provincial, eran las que tenían menor número de cooperativas -20%-; la zona Sur, en cambio, se ubicaba en un lugar intermedio, con el 20% de entes cooperativos funcionando en su territorio. Es decir, el 90% de las cooperativas se ubicaban en las zonas Centro, Este y Sur que eran las que por las condiciones del suelo y climáticas mejor se habían adaptado al modelo agro-exportador y donde se habían logrado los avances más importantes del proceso de electrificación (Solveira, 2004). Con todo, aún en esas zonas la electrificación rural estaba todavía en sus comienzos.

Llegamos así a la cuestión que nos interesa, la electrificación rural, que es un capítulo importante en el desarrollo eléctrico argentino y en el que las cooperativas eléctricas fueron precursoras,

mucho antes de que el tema preocupase a los poderes públicos y cuando la política de las empresas privadas, atenuadas a la rentabilidad, no planificó ni un metro de línea rural. Las cooperativas, en cambio, demostraron ser capaces de hacer electrificación rural con eficiencia y la primera tentativa de llevar la electricidad a la población dispersa en la inmensidad del agro fue realizada precisamente por la cooperativa cordobesa de Colonia Caroya (constituida en 1947) y su exitosa experiencia fue seguida por la de Eldorado (Misiones) y por varias cooperativas mendocinas, sin embargo, para 1960 en la Argentina la electrificación rural todavía era una asignatura pendiente.

El cooperativismo eléctrico nace en Córdoba en 1930 con la fundación de la cooperativa de Canals y en dos décadas logra un apreciable desarrollo. En efecto, a fines de 1952, cuando se sancionó la ley de creación de la Empresa Provincial de Energía de Córdoba (en adelante EPEC), la provincia contaba con 54 cooperativas eléctricas, según se puede ver en el tabla 1 donde se consigna la localidad y el departamento en los que estaban asentadas y la fecha de fundación. De acuerdo a este último dato resulta que 13 de esas cooperativas se crearon en los años '30; 31 en los años '40 y 10 entre 1950 y 1952. Esta propicia evolución de las cooperativas eléctricas, que siempre contó con la aceptación implícita de las autoridades provinciales que nunca entorpecieron su accionar, se dio en el marco de una política que si bien tardó en definirse a favor de este tipo de entidades, poco a poco se fue encaminando hacia un decidido apoyo a las mismas.

Tabla 1: Localidades en las que en 1983 funcionaban cooperativas eléctricas creadas con anterioridad a 1953

N°	Localidad	Departamento	Año de Fundación
1	Agua de Oro	Colón	1950
2	Alcira (Estación Gigena)	Río Cuarto	1942
3	Almafuerte	Tercero Arriba	1931
4	Alpa Corral	Río Cuarto	1948
5	Amboy	Calamuchita	1948
6	Arroyo Cabral	Gral. San Martín	1947
7	Berrotarán	Río Cuarto	1937
8	Brinckmann	San Justo	1947
9	Canals	Unión	1930
10	Cañada de Luque	Totoral	1949
11	Colonia Caroya	Colón	1947
12	Corralito	Tercero Arriba	1947
13	Deán Funes	Ischilín	1933
14	Despeñaderos	Santa María	1948

15	El Arañado	San Justo	1948
16	Elena	Río Cuarto	1940
17	El Parador de la Montaña	Calamuchita	1949
18	Embalse	Calamuchita	1942
19	Etruria	Gral. San Martín	1948
20	Freyre	San Justo	1952
21	General Paz	Colón	1951
22	Guatimozín	Marcos Juárez	1951
23	Hernando	Tercero Arriba	1939
24	Holmberg	Río Cuarto	1949
25	Huinca Renancó	General Roca	1936
26	José de la Quintana	Santa María	1951
27	Justiniano Posse	Unión	1948
28	Laboulaye	R. Sáenz Peña	1936
29	La Cautiva	Río Cuarto	1949
30	La Cruz	Calamuchita	1945
31	La Granja	Colón	1952
32	Laguna Larga	Río Segundo	1948
33	La Paquita	San Justo	1948
34	La Rancherita-Las Cascadas (*)	Santa María	1949
35	Las Higueras	Río Cuarto	1952
36	La Serranita	Santa María	1947
37	Las Perdices	Tercero Arriba	1948
38	Los Cisnes	Juárez Celman	1950
39	Los Cóndores	Calamuchita	1932
40	Marull	San Justo	1948
41	Mina Clavero	San Alberto	1949
42	Porteña	San Justo	1935
43	Quilino	Ischilín	1949
44	Río Tercero	Tercero Arriba	1933
45	San Agustín	Calamuchita	1947
46	San Marcos Sierras	Cruz del Eje	1951
47	Santa Eufemia	Juárez Celman	1947
48	Sta. Rosa de Calamuchita	Calamuchita	1936
49	Sebastián Elcano	Río Seco	1951

50	Villa del Dique	Calamuchita	1938
51	Villa de Soto	Cruz del Eje	1947
52	Villa Dolores	San Javier	1941
53	Villa General Belgrano	Calamuchita	1942
54	Villa Rumipal	Calamuchita	1933

Ese apoyo llegó finalmente el 31 de diciembre de 1952 con la ley provincial N° 4358, que creó la EPEC, en cuyo art. 2° inc. c) se dispuso que la nueva empresa debía fomentar de una manera decidida la constitución de cooperativas eléctricas, a las que debía brindarles información y asesoramiento, interesando a los vecinos de las comunidades afectadas sobre los beneficios que a través de las mismas obtendrían. Es decir, la EPEC fue la encargada de apoyar y fomentar el movimiento cooperativo eléctrico, siguiendo en esto una experiencia frecuente en otros países donde las cooperativas eléctricas recibían protección de las grandes empresas públicas. Esta decisión política fue crucial para el posterior desarrollo de la electrificación en la provincia mediterránea.

La puesta en marcha en forma efectiva y decidida de un intenso proceso de electrificación se produce a partir de 1957 con la elaboración de un *plan eléctrico integral*, cuyo objetivo final fue convertir a la provincia de Córdoba en el motor central de la República Argentina en materia eléctrica, y desde entonces la política de la EPEC propugnó la creación de la infraestructura que permitiera llevar el fluido eléctrico a todos los rincones del territorio provincial. Los beneficios que se obtuvieron con esta política, que propendía a la paulatina electrificación del territorio provincial mediante la construcción de líneas de interconexión, fueron importantes tanto desde el punto de vista de la seguridad del servicio, como por la economía que significaba el mantenimiento y operación de un sistema interconectado, con grandes centros básicos de producción. Además, esa política sentó las bases de la electrificación rural cuya promoción se convirtió también en una gran inquietud para esa empresa oficial, aunque las obras de este tipo fueron invariablemente realizadas con aportes mutuos de los usuarios y del Estado; a éste le correspondió la provisión de la infraestructura eléctrica para lo cual amplió las centrales existentes, construyó otras nuevas centrales así como estaciones de transformación y muchos kilómetros de líneas de transmisión y de distribución, en alta y baja tensión, que permitieron extender los suministros a poblaciones diseminadas en todo el territorio provincial y posibilitaron con ello la electrificación de amplias zonas rurales. Gracias a ello, el sistema eléctrico provincial presentaba al finalizar el periodo aquí considerado una fisonomía radicalmente diferente a la del momento en que comienza a aplicarse la nueva política eléctrica.

En efecto, en 1959 el sistema interconectado cordobés era muy limitado y atendía sólo a la ciudad de Córdoba y sus alrededores, a las localidades serranas cercanas a la misma, al sistema "Las Sierras" (ubicado al noroeste de la capital), ⁽⁶⁾ y a las localidades ubicadas a la vera de la línea de alta tensión que unía a la capital con Villa María y Bell Ville y sus aledaños. La potencia instalada de ese sistema, que por entonces asistía apenas a unas 10 cooperativas, era de 37.988 kW. En 1980 en cambio, el Sistema Interconectado Provincial (SIP) presentaba la siguiente situación: la potencia instalada era de 549.665 kW, existían 22 centrales importantes y las redes tenían una extensión de 6.330,5 km. Por entonces, la provincia de Córdoba ya se había incorporado al Sistema Interconectado Nacional (SIN) a través de una línea de 132 kV que atravesaba el límite por la zona sur-oeste y penetraba en la provincia de San Luis. Los suministros efectuados por EPEC eran 430.313 en tanto que la población servida en forma directa llegaba a 1.893.377 habitantes, a lo que se debe agregar la servida indirectamente por intermedio de las 200 cooperativas ligadas al sistema, que comprendía 438.299 habitantes. A esta altura, la EPEC distribuía y comercializaba la casi totalidad de la energía en juego dentro de la provincia, proveniente ya sea de sus propias centrales -en su mayoría térmicas- ya sea proveniente de las centrales hidráulicas operadas por el organismo nacional AyEE, que por su parte alimentaba en forma directa a las Fabricaciones Militares de Río Tercero y a algunas cooperativas zonales.

La aplicación y expansión de la electricidad en el campo constituye un hecho trascendente. Su promoción, con la intervención de cooperativas eléctricas, fue una preocupación permanente y un objetivo central de la EPEC. Allí donde la acción del Estado no podía llegar directamente, se fomentó la creación de cooperativas de electricidad. Así de las 54 cooperativas existentes a fines de 1952, en 1983 se pasó a un total de 200, cantidad a la que se llegó en forma paulatina pero constante. Entre 1953 y 1962 se constituyeron 78 nuevas cooperativas y entre 1963 y 1972 otras 40; es decir, se fundaron 132 nuevas cooperativas en veinte años, mientras que en los diez siguientes años sólo se creó una, la de Laborde en 1973. Además, hemos comprobado la existencia de otras 28 cooperativas cuya fecha de fundación desconocemos pero que estaban funcionando en 1983.

Veamos ahora, brevemente, cuáles fueron los avances concretos en el proceso de electrificación del campo a partir del momento en que se comienza a desarrollar el plan eléctrico propuesto en 1957. Los planes de electrificación rural fueron puestos en marcha en forma integral y continua desde comienzos de los años 60' y en todos ellos la participación de las cooperativas fue esencial, como también fue esencial el apoyo crediticio oficial que las mismas recibieron. Las inversiones programadas para el quinquenio 1958-1962 comprendieron líneas de alta tensión que estuvieron dirigidas hacia zonas de desarrollo inmediato, en las cuales la demanda potencial era considerable y satisfactoria con relación a la oferta y que permitiría asimismo la interconexión de

pequeños centros rurales. Del mismo modo y al comienzo de ese quinquenio, la terminación de las obras relacionadas con la central del dique La Viña permitió utilizar la energía generada en su usina hidráulica, y de inmediato se dispuso que la distribución estuviese a cargo de cooperativas, entre ellas, las de Villa Dolores, Las Tapias, Las Rosas, Los Pozos, Los Hornillos, Las Rabonas, Nono, Mina Clavero y Cura Brochero.

En los años siguientes se programaron diversas líneas de distribución urbana y rural y se pusieron en marcha proyectos destinados a llevar la luz eléctrica a las zonas rurales cercanas a la capital provincial y a lagunas localidades del interior provincial, resultando beneficiados los sistemas de Río Ceballos -con una línea que uniría Villa General Mitre (hoy Villa del Totoral) con Sarmiento, el de Villa María -en la zona de influencia de Noetinger-, los de las centrales de La Carlota y Vicuña Mackenna y las localidades de Tosquita, Coronel Moldes y Eduardo Bulnes (Departamento Río Cuarto) y Laboulaye y Melo (departamento Presidente Roque Sáenz Peña), entre otras. Sin embargo, los únicos proyectos que incluyeron planes integrales de electrificación rural fueron los que beneficiaron a las zonas de influencia de Colonia Caroya ⁽⁷⁾ y Colonia Tirolesa ⁽⁸⁾ y que permitieron que se electrificaran las quintas y chacras aledañas a la ciudad de Córdoba, a las que poco después se sumaron las zonas comprendidas entre Alta Gracia y Rafael García, Río Segundo y Lozada, General Cabrera y Carnerillo. En todos esos proyectos, la participación de las cooperativas fue esencial porque las obras se hicieron siempre con aportes de los usuarios y de la EPEC. En efecto, en la provincia de Córdoba, la electrificación rural encontró en las cooperativas eléctricas el vehículo más idóneo y, sin lugar a dudas, ellas cumplieron un rol importante, complementario a las funciones de la EPEC y al propósito del Estado. Es más, en 1964 la promoción de la electrificación rural ya había sido iniciada por algunas cooperativas eléctricas, que compenetradas de esa meritoria inquietud, planificaban la extensión de sus líneas hacia las zonas eminentemente rurales.

Estos primeros pasos de la electrificación rural fueron posibles gracias a las obras de infraestructura que en una primera etapa tuvieron por fin asegurar un seguro y eficiente servicio eléctrico a la capital provincial y su zona de influencia,⁽⁹⁾ pero para que planes similares se pudieran ejecutar en zonas alejadas del interior provincial fue necesario pensar en la construcción de centrales y de líneas de transmisión regionales.

Evidentemente poco se hubiera avanzado con la sola construcción de líneas para electrificación rural si no se contaba además con una adecuada provisión de energía y esta es una de las funciones a cargo de la EPEC que fue cumplida mediante la construcción de centrales regionales, de las cuales la más importante construida y puesta en funcionamiento durante el período aquí trabajado es la de Isla Verde. El subsistema Isla Verde estaba ubicado en la zona sudeste de la

provincia, en el centro de la pampa húmeda donde se concentraban las principales actividades agropecuarias y donde se agrupaban 19 poblaciones con un creciente desarrollo industrial y un prometedor mercado consumidor de energía. Hasta mediados de los años 60', en esa vasta y rica zona, el servicio eléctrico era prestado por 60 pequeñas centrales locales (con potencia instalada de 22 a 300 kW), en su mayor parte de corriente continua y en estado de obsolescencia, cuyos costos de explotación eran excesivos y que además presentaban un marcado déficit de potencia. Para atender racional y convenientemente la demanda de las 19 poblaciones y sus zonas de influencia, en un radio de 70 km -que comprendía parte de los departamentos Unión y Marcos Juárez- y lograr eficiencia en la prestación del servicio eléctrico, el 1° de marzo de 1966 se inició la construcción en la localidad de Isla Verde de una central termoeléctrica regional cuya capacidad de producción inicial fue prevista para atender la demanda hasta 1975. ⁽¹⁰⁾ Esta central, que fue habilitada oficialmente al servicio público el 29 de marzo de 1968, además de abastecer a esas poblaciones, actuaba como compensadora del SIP, al que se unió mediante la prolongación hasta Isla Verde de la línea de 66 kV que llegaba a Inrville, conformando una extensa línea que recorría la zona sureste en forma casi paralela al límite con la provincia de Santa Fe. Simultáneamente se desarrolló un sistema de alimentación a través de líneas, a 33 y 13,2 kV, de distribución e interconexión que permitieron solventar el abastecimiento eléctrico de las mencionadas poblaciones e impulsar la electrificación rural destinada a promover el desarrollo integral del interior de la provincia.

En cumplimiento de la parte referida a líneas de transmisión regionales, la EPEC trabajó en diversas líneas en 66, 33 y 13,2 kV, las que no solamente habrían de mejorar el sistema interconectado provincial, sino también ampliar su zona de influencia. La línea aérea de transmisión en 66 kV San Francisco-Porteña, con una línea en 13,2 kV a Porteña-Freyre (50 km), permitiría el desarrollo de la importante zona Nor-Este de la provincia, eliminando pequeñas centrales de generación y sentando bases para el desarrollo de la electrificación rural. Por su parte, la línea aérea en 33 kV Isla Verde-Pascanas (63 km), con distribución y subestaciones de transformación en las localidades de Monte Maíz, Wenceslao Escalante, Laborde y Pascanas, posibilitaría el aprovechamiento integral de la central de Isla Verde y la normalización del servicio en su zona de influencia, eliminando las pequeñas usinas de generación en corriente continua y constituyendo núcleos básicos para el desarrollo de la electrificación rural de la zona. La línea aérea de 66 kV Villa del Rosario-Santiago Temple-Arroyito (66 km), con estaciones de transformación en las localidades de Arroyito y Santiago Temple, que se desarrollaba en su casi totalidad por zonas rurales abarcando parte del departamento Río Segundo y San Justo, permitiría la incorporación al SIP de otra importante zona de la provincia. Igualmente importante era la línea aérea de transmisión y distribución de 33 kV La Carlota-Los Cisnes-Alejandro Roca con un ramal en 13,2 kV para Los Cisnes-Alejandro Roca (60 km de longitud total), porque constituyó la primera

etapa del sistema La Carlota-Río Cuarto y tuvo por objeto normalizar y ampliar el suministro de energía eléctrica en esa zona de la provincia; es más, esta línea fue pensada para ser conectada en el futuro con las similares Isla Verde-Pascanas-Villa María-Chazón-Pascanas y Villa María-Río Cuarto constituyendo un sistema interconectado en 33 kV que permitiría, además de asegurar el servicio, el desarrollo de un vasto plan de electrificación rural. Por último, con el fin de suministrar energía a las localidades de Chucul y Charras y su zona de influencia (departamentos Río Cuarto y Juárez Celman), ya se estaba construyendo asimismo una línea de 29 km de longitud.

Paralelamente a la construcción de la central Isla Verde, que estuvo pensada para atender la demanda de una veintena de poblaciones y sus zonas de influencia, y de las líneas que acabamos de mencionar, se pusieron en marcha también otros proyectos para obras zonales de electrificación rural en el sur de Bell Ville (departamento Unión) , en Matorrales y Oncativo (departamento Río Segundo) y en la zona oeste de Holmberg (departamento Río Cuarto). Con todo esta acción era insuficiente y ya se comenzó a pensar en la necesidad de lograr una solución integral para la falta de energía en el sur de la provincia -especialmente en el departamento General Roca-, y en 1967 se realizaron diversos estudios que indicaron la conveniencia de construir una central regional sur -Central General Levalle-, aunque este proyecto tardó muchos años en concretarse pues esa central aún estaba en construcción al concluir el período aquí trabajado.

Pero el accionar de la EPEC no se quedó en la provisión de una infraestructura eléctrica que posibilitara el avance de la electrificación rural. También es interesante destacar que en ese avance hacia el campo mucho tuvieron que ver las *reuniones pro electrificación rural* que se organizaron a iniciativa de las cooperativas y con el apoyo del personal especializado de la EPEC. A partir de mediados de la década de 1960 este tipo de reuniones fue muy frecuente y en el año 1968, por ejemplo, esas reuniones tuvieron lugar en las localidades de Ciénaga del Coro, Bell Ville, Holmberg, Mina Clavero, Manfredi, Leones, Corral de Bustos, San Francisco, Etruria, Río Primero, Oncativo, General Baldissera y San Marcos Sud. Durante ese año, además, el personal de EPEC analizó 53 proyectos de obras correspondientes a cooperativas; esos proyectos comprendían modificaciones y ampliaciones de redes de distribución secundaria y redes de electrificación rural. También es conveniente señalar que los diversos proyectos ya en marcha demandaron cuantiosas inversiones que las cooperativas no estaban en condiciones de afrontar por sí mismas y que fue el gobierno provincial, mediante la intervención del ministerio de economía y hacienda, el que las auxilió acordándoles préstamos destinados a la ejecución de las líneas destinadas a la electrificación rural. Sólo en el año 1969 las inversiones de este tipo alcanzaron la suma de 81.938.148,00 m\$. Un detalle de esas inversiones se ofrece en la tabla 2, donde se indican las obras ya terminadas, las que estaban en ejecución y aquellas próximas a

iniciarse y donde también se puede ver que la electrificación rural poco a poco iba llegando a distintas zonas del interior provincial. Con todo, sólo se estaba en los comienzos. Y, además, aún no se contaba con un marco legal en el que se insertara la acción tanto del Estado como de las cooperativas, pero este paso se cumplió con la sanción de la ley 5252 de electrificación rural.

Tabla 2: Inversiones en electrificación rural. Año 1969

Líneas	Monto en m\$
Terminadas	
Las Rosas – Los Molles	4.432.400,00
Zona rural de San José de la Dormida	4.925.000,00
El Pedacito – Cañada de Luque	20.558.103,00
Cruz del Eje – Media Naranja	11.315.000,00
Las Peñas – Los Mistoles	8.992.895,00
Colonia Tirolesa – La Puerta	5.197.200,00
Jesús María – Los Cometiera	8.765.754,00
Zona rural Villa Tulumba	3.656.680,00
Deán Funes – Sauce Punco	14.806.507,00
Las Varillas – Villa Silvina	6.747.110,00
Total	89.396.649,00
En construcción	
San José – San Vicente	16.696.194,00
Mina Clavero – San Lorenzo	7.132.800,00
Zona rural Las Arrias	8.261.650,00
San José – Los Cerrillos	9.137.360,00
Anisacate – Bajo Chico	5.724.899,00
Zona rural de San Francisco del Chañar	16.383.000,00
Villa de Soto – Bañado de Soto	19.147.109,00
Zona rural de Sebastián Elcano	6.617.874,00
San Javier – Yacanto	2.517.919,00
Los Pozos – Villa Alicia	9.660.891,00
Zona rural de Quilino	6.901.322,00
Zona rural de Anisacate	3.138.150,00
Tulumba (ampliación)	1.795.227,00
San José de la Dormida (ampliación)	721.695,00
Total	113.836.090,00

A iniciarse	
Zona rural de San José de las Salinas	11.826.088,00
Los Reartes – La Cumbrecita	13.974.130,00
Las Rosas – Las Chacras	5.162.293,00
Las Peñas (ampliación)	892.190,00
Ciénaga del Coro	3.593.658,00
Marull – La Para	20.685.043,00
Cañada de Luque – Chalacea – Obispo Trejo	23.391.847,00
Simbolar	2.412.899,00
Total	81.938.148,00

En efecto, las autoridades provinciales también se ocuparon de llenar un vacío por demás importante: el legal, y fue el gobierno de facto, encabezado por el gobernador Helvio Nicolás Gouzen, el que sancionó y promulgó el 10 de septiembre de 1971 la primera ley de electrificación rural que tuvo la provincia de Córdoba. Esa ley declaraba de interés provincial y de "urgente necesidad para el desarrollo de la economía agropecuaria" la promoción y ejecución de obras de electrificación rural en todo el territorio de la provincia, obras que deberían constituir uno de los objetivos de la secretaría ministerio de agricultura y ganadería y de la EPEC, cuyo accionar conjunto habría de contar con la ayuda del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Esos organismos oficiales serían los encargados de realizar los estudios destinados a determinar las necesidades y a satisfacerlas mediante "un racional y económico abastecimiento de energía eléctrica" desde las fuentes de producción que operaba la EPEC a las zonas rurales.

Por obras de electrificación rural se entendía aquellas destinadas a proveer de energía eléctrica a los predios rurales y/o plantas industriales de actividades afines radicadas en la zona de influencia de las obras de electrificación. Ese concepto era demasiado amplio y en el decreto reglamentario⁽¹¹⁾ se precisaron algunos términos. Se consideraría *predio rural* a la finca para la explotación agropecuaria o aquella con posibilidades de serlo, y *planta industrial* al conjunto de instalaciones afectadas a la elaboración de productos agropecuarios. La *zona de influencia* de la cooperativa de electricidad y/o de servicios públicos era el área en la cual se le autorizaba a prestar el servicio público de electricidad. La EPEC quedaba facultada para otorgar, revocar o modificar los límites de una zona de influencia, según conviniese a los planes de electrificación de la provincia; no obstante, cuando una zona de influencia hubiese sido acordada por un plazo determinado, no podría modificarse sin el previo consentimiento, por escrito, de la cooperativa afectada.

La determinación de las zonas a electrificar sería facultad del poder ejecutivo provincial, el que podía declarar "zonas de contribución obligatoria" a aquellas áreas que de acuerdo a los estudios realizados se considerase conveniente electrificar y que contasen con la aceptación de más del 50% de los productores afectados. Esta aceptación era fundamental porque cuando un área era declarada de "contribución obligatoria", todos los propietarios de inmuebles comprendidos en ella quedaban obligados a contribuir a la realización de las obras en la forma y en la medida establecida por la ley y su reglamentación. Por esa razón a las cooperativas se les exigía que justificasen, por escrito, que contaban con la conformidad de más del 50%, como mínimo, de los propietarios de inmuebles rurales de la zona a electrificar. ⁽¹²⁾ Además, en esas áreas debía existir o constituirse al menos una cooperativa, la que tendría la exclusividad del servicio eléctrico y sería la encargada de gestionar la conformidad de los futuros usuarios y, cuando esos adherentes hubiesen reunido el capital o crédito suficiente como para cubrir más del 50% de los costos de las obras, de solicitar la declaración de "zona de contribución obligatoria".

Toda vez que el poder ejecutivo declarase a una zona de "contribución obligatoria", la EPEC confeccionaría el padrón de contribuyentes, el catastro parcelario y el catastro eléctrico, para todo lo cual exigiría de los propietarios y/o arrendatarios, bajo declaración jurada, la potencia eléctrica que demandasen y demás datos que se considerasen necesarios. Desde luego, quedaban excluidos del régimen de la ley 5252 los predios rurales y/o plantas industriales que al momento de procederse al relevamiento catastral y eléctrico ya poseyesen conexión que proporcionase un racional, efectivo y suficiente suministro de energía eléctrica a criterio de la EPEC.

Para la realización del estudio socio-económico conducente a la ejecución de las obras, el decreto reglamentario estableció la necesidad de contar con una serie de antecedentes relacionados con la ubicación geográfica de la zona a electrificar y con las razones que justificasen la obra propuesta. Respecto a esto último era necesario aportar información acerca de la producción de la zona; la cantidad de productores y de futuros usuarios; la capacidad económico-financiera; el área total del predio; el área sembrada y tipo de cultivo; el área destinada al pastoreo, clase y cantidad de animales; la cantidad de plantas industriales; y sobre todo respecto de la incidencia de la electrificación en todos los aspectos de la actividad rural. Además, con la solicitud se debía presentar asimismo el programa y la descripción de las obras propuestas, adjuntando planos de trazado, dibujos preliminares de ingeniería y normas constructivas, como también el certificado de la EPEC en el que constase la factibilidad del suministro de energía eléctrica. Si la cooperativa ya estaba conectada al sistema de la EPEC, debía consignar la cuota de potencia que tenía asignada, en tanto que si estaba conectada o se conectaría al sistema de otra cooperativa, debía adjuntar una copia legalizada del contrato suscripto entre ambas, referente al suministro de energía. La solicitud también debía estar acompañada de un presupuesto estimativo, de un

programa de inversiones, de un plan de trabajos, de un análisis del régimen tarifario a aplicar, de la determinación del precio de venta medio del kWh, de consideraciones acerca del costo medio de inversión por usuario y su capacidad financiera, de cuadros de resultados de explotación y de cálculos y recursos para un periodo de cinco ejercicios. ⁽¹³⁾

Toda esa información sería estudiada por un *Consejo Consultivo* creado a tal fin y que estuvo integrado por representantes de la secretaría ministerio de agricultura y ganadería, la EPEC y el INTA y de entidades representativas de productores rurales y de cooperativas eléctricas cuyo objeto fuera la prestación del servicio eléctrico en las zonas rurales.⁽¹⁴⁾ Las funciones de ese consejo eran: a) analizar los resultados del estudio socio-económico; b) examinar los antecedentes presentados relativos a las condiciones dadas para que un área fuese declarada de "contribución obligatoria"; y c) dictaminar respecto a las condiciones requeridas por la ley 5252 para que un área pudiese ser declarada "zona de contribución obligatoria". Las cooperativas debían aportar también una serie de informes complementarios: a) nombre completo de la cooperativa que tendría a su cargo la distribución de la energía; b) nombre de la localidad o zona donde prestaba o prestaría servicios; c) número del decreto por el cual se le otorgó personería jurídica; d) comprobante de inscripción en la Dirección Nacional de Cooperativas; e) comprobante de inscripción en el Registro Permanente de Cooperativas de la Provincia de Córdoba; f) comprobante de inscripción en el Registro Público de Comercio.

Respecto a la ejecución de las obras de electrificación rural, quedó establecido que en todos los casos las mismas deberían ser realizadas por la o las cooperativas eléctricas y/o de servicios públicos y podrían ser construidas por etapas,⁽¹⁵⁾ conforme a tres alternativas: 1) por contratación por licitación pública completa y única, 2) por licitación pública para la provisión de materiales y mano de obra por separado o 3) por licitación pública para la provisión de materiales y realización de mano de obra por administración.⁽¹⁶⁾ Las firmas que cotizasen los trabajos debían estar inscriptas en el Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas y poseer capacidad técnica y financiera libre anual suficiente, de acuerdo con el monto de la obra motivo de la licitación.

El costo total, real y final de la obra estaría a cargo de los contribuyentes y sería prorrateado entre ellos en la siguiente proporción: un 20% por partes iguales; un 50% directamente proporcional a la superficie del predio y el 30% restante directamente proporcional a la potencia demandada por el contribuyente o por el futuro usuario del servicio público rural de electricidad. Éste tendría derecho a solicitar el suministro en más de un punto dentro de su propiedad; a tal efecto se consideraría potencia demandada a la suma de las potencias unitarias. En el caso que fuese un arrendatario quien demandase potencia, estaría a su cargo el costo correspondiente. La cooperativa debería

financiar a los contribuyentes, como mínimo, el 60% del costo de las obras de electrificación obligatoria, con un plazo igual al que le fuese concedido a ella por la entidad crediticia que hubiese otorgado el préstamo a tales fines. El saldo hasta cubrir el 100% sería aportado por los contribuyentes en un máximo de cuatro cuotas iguales y en las fechas y condiciones que determinase la cooperativa, en un todo de acuerdo al plan de certificaciones de obra que se aprobase con la empresa adjudicataria. El porcentaje no financiado, en todos los casos, debería abonarse a la cooperativa en un plazo inferior al de habilitación de las obras. ⁽¹⁷⁾

Contratada la ejecución de las obras, la cooperativa percibiría directamente la "contribución obligatoria", a cuyo efecto establecería un plan de pagos mediante liquidaciones individuales, conformadas por la EPEC y que serían notificadas a los contribuyentes mediante carta certificada con aviso de retorno, la que tendría además efecto de suficiente intimación de pago. Si el propietario o poseedor a título de tal no efectuara su pago dentro de los plazos fijados en las liquidaciones individuales, se le podría exigir el pago total de la obligación si éste fuera de plazo vencido. Los escribanos públicos no podrían otorgar escrituras ni el Registro General de Propiedades efectuaría inscripciones de dominios o de cualquier derecho real que limitase o modificase aquel, sin el certificado de que no se adeudaba el pago de la contribución prevista por la ley 5252.

La EPEC debía examinar y estructurar en todos los aspectos las concesiones que le fuesen solicitadas por las cooperativas que hubiesen obtenido créditos para la ejecución de las obras de electrificación rural, en concordancia con los plazos acordados por la o las entidades crediticias y elevaría sus conclusiones a decisión del poder ejecutivo provincial; es decir, las concesiones que se otorgaran estarían supeditadas a la duración de los créditos que las cooperativas recibieran para realizar las obras de electrificación.

La ley 5252 vino a confirmar definitivamente el papel insustituible que las cooperativas eléctricas debían desempeñar en el proceso de electrificación de las áreas rurales y marcó el comienzo de una etapa en que ese proceso adquirió un ritmo más acelerado, aunque condicionado por las circunstancias de la época. En efecto, a mediados de los años '70, la EPEC no escapó a los graves deterioros causados por la serie de fenómenos políticos, económicos y sociales que conmovieron el país y se vio impedida en muchos casos de cumplir con el plan de obras en ejecución. ⁽¹⁸⁾ No obstante, pese a todo el proceso de electrificación no se detuvo y en 1977 se puso en marcha un nuevo plan eléctrico, en el que como siempre tuvieron un rol fundamental las cooperativas, especialmente en el desarrollo de la electrificación rural. El accionar de las cooperativas sumado al de EPEC, empresa que proporcionaba en sus centros de carga la oferta correspondiente, fue importante, pero al desarrollo de los planes de electrificación rural también

contribuyó el tamaño adecuado de las unidades agropecuarias (del orden de las 200 Has promedio). Ésta y las demás condiciones concurrieron para que la electrificación tomara un fuerte impulso, principalmente en la zona sureste de la provincia. La acción mancomunada llevada adelante por el Estado provincial, a través de la EPEC, y los entes cooperativos había arrojado importantes resultados pues para fines de 1977 -cuando se elabora un nuevo plan de desarrollo eléctrico provincial- la cantidad de hectáreas electrificadas ascendía a 1.948.468, con un total de 4.894 usuarios, y se encontraban en ejecución otras 74.885, Has con 418 usuarios; en trámite de obtención del crédito respectivo, 1.161.345 Has con 3.387 usuarios, y en estudio 450.000 Has con 2.270 usuarios.

Es ineludible señalar también que ese impulso fue favorecido igualmente por el Primer Programa Nacional de Electrificación Rural, que fuera financiado de la siguiente manera: Banco Interamericano de Desarrollo, 40%; Banco de la Nación Argentina, 20%; Secretaría de Estado de la Nación, 20%; usuarios, 20%. Es más, al finalizar el periodo aquí considerado se encontraba en marcha un Segundo Programa Nacional de Electrificación Rural. En este caso, para lograr una adecuada implementación fue necesaria la agrupación de los usuarios en entes responsables de la tramitación, ejecución y explotación de dicho programa, resultando en la práctica los entes cooperativos, los otorgantes más idóneos por cumplir con todos los requisitos exigidos. Al respecto, en el plan eléctrico del año 1977 las autoridades provinciales destacaron "la importancia de aprovechar al máximo este tipo de posibilidades para realizar obras públicas, sin ocasionar erogación alguna al Estado provincial, dado que el responsable de las obligaciones emergentes de los créditos es el propio usuario, quien ve facilitada la absorción de este cargo por las condiciones favorables de los mismos" (*Plan de Desarrollo de Córdoba*, 1977: 21). No obstante, respecto a esas posibilidades de financiación por parte de las cooperativas, se habían detectado algunos problemas comunes a todas esas sociedades que requerían atención porque podían incidir negativamente en el desarrollo del plan eléctrico y que pueden resumirse en dos: a) insuficientes recursos para atender la expansión de sus mercados, fomentar la electrificación rural y renovar sus instalaciones y b) deficiente asesoramiento técnico-económico para mejorar sus servicios.

Ese nuevo plan eléctrico contemplaba una serie de obras que ampliarían el SIP y que llevarían la electricidad a numerosas zonas rurales. En lo que se refiere a líneas de transmisión en 132 kV se proyectaron dos: 1) *Río Cuarto-General Levalle* (131 km), que tenía por finalidad suministrar energía a la futura estación transformadora (en 132/66/13,2 kV) a construirse en General Levalle, permitiendo de esta manera alimentar el SIP para la zona sur, a fin de lograr la estabilidad de la energía y atender la creciente demanda a causa de las nuevas electrificaciones rurales. A través de la estación transformadora mencionada se podría vincular la línea en 66 kV Laboulaye-General

Levalle y General Levalle-Jovita con la Central Térmica de Río Cuarto, independizándose ante cualquier eventualidad de la Central Isla Verde. Esta realimentación de la zona sur permitiría continuar con el desarrollo del sistema en 66 kV para la futura alimentación de Buchardo y Huinca Renancó, poblaciones próximas al límite con la provincia de La Pampa. 2) *Villa María-Río Cuarto* (136 km) que vincularía dos centros de generación de importancia, lográndose con esto dar al SIP una mayor estabilidad y seguridad en su funcionamiento. Lo anterior adquiriría relevancia por cuanto la estación transformadora de Villa María estaba ligada a la Central Térmica de Pilar y a la ciudad de San Francisco a través de una línea de 132 kV y de 66 kV respectivamente. Se preveía además, la futura apertura para entrada y salida de la línea en una estación transformadora en la localidad de General Cabrera, lo que permitiría la realimentación de los sistemas en 66 kV y 33 kV empleados en los suministros de zonas intermedias, como los extensos sistemas de electrificación rural existentes. En tanto que fueron varias las líneas de transmisión en 66 kV: 1) *Vicuña Mackenna-General Levalle* (50 km) que tenía por finalidad vincular eléctricamente esas localidades, incorporándolas al SIP, aparte de beneficiar con una eficiente alimentación energética a los municipios citados y también a la extensa red de electrificación rural de la zona. 2) *General Levalle-Adelia María* (51 km) que alimentaría esta última localidad y su zona de influencia, que incluye poblaciones de importancia como Carolina y San Basilio y una amplia zona rural; además, con su habilitación se podrían reemplazar equipos Diesel obsoletos y cubrir las necesidades futuras de demanda por un término de 20 años. 3) *Laboulaye-Serrano-Jovita* (81 km) que mejoraría el servicio en las localidades de Melo y Serrano, incorporándolas al SIP, y también de Jovita y una amplia zona de electrificación rural. 4) *San José de la Dormida-Villa de María* (61 km) que incorporará al SIP a las localidades de Rayo Cortado, Villa de María, San Francisco del Chañar y otras más pequeñas, asegurando la prestación del servicio en ellas y en sus respectivas zonas de influencia y abriendo las puertas para la futura electrificación de la zona norte de la provincia.

Los resultados de ese nuevo plan eléctrico se vieron muy pronto y en 1978 se libraron al servicio tres nuevos sistemas de electrificación rural, correspondientes a las cooperativas de Calchín, Canals y Pascanas, que fueron realizados con préstamos del Banco de la Nación Argentina en el marco del Plan Nacional de Electrificación Rural. Con la participación de EPEC, se tramitaron, asimismo, también dentro de ese plan nacional, recursos para obras de electrificación con destino a las cooperativas de Carnerillo, Gigena, Arias, Sampacho, Fotheringham, Cintra, San Antonio de Litín, Alto Alegre, Berrotarán, Santa Eufemia, Bengolea, Tío Pujio y Mojarras. Esta integración de EPEC con el quehacer cooperativo, se tradujo también en la confección de los proyectos de obras, el contralor posterior de su ejecución, un permanente y eficaz asesoramiento técnico administrativo en la materia y un aporte financiero en subsidios por un monto de \$328.610.000, destinados a dichas obras, provisto por el gobierno de la provincia.

Para entonces hacía ya casi una década que había comenzado a funcionar la central regional de Isla Verde. Las ventajas logradas con la entrada en funcionamiento de esa central fueron muchas pero destaca la posibilidad cierta de avanzar en los planes de electrificación rural de la zona sureste de la provincia. No debe extrañar, en consecuencia, que fuera ésta la región donde más había avanzado la electrificación rural de suerte que, según se observa en el mapa (ver figura 1) que se incluye al final del artículo -donde se registran datos correspondientes a 1977-, las áreas ya electrificadas y las en ejecución y en estudio la abarcaban prácticamente en su totalidad. Esto, que es por demás evidente, sugiere asimismo la existencia de una acción perfectamente planificada y que, al menos en una primera etapa, tendía a la total electrificación de la región más próspera del territorio provincial. Cabe aclarar asimismo que en ese momento en la zona sur se estaba construyendo la ya mencionada central regional sur -la de General Levalle, en el departamento Presidente Roque Sáenz Peña- que fue equipada con dos turbogeneradores a gas de 21.400 kW cada uno y cuya habilitación de produjo en 1981. Esa nueva central construida por la EPEC extendería su sistema interconectado y daría impulso en el futuro a la electrificación rural de los departamentos ubicados en el extremo sur de la provincia, pues podrían contar con la infraestructura básica necesaria para su desarrollo.

El papel fundamental que las cooperativas jugaron en la electrificación rural también puede valorarse si lo analizamos en función de la población de las localidades donde estaban asentadas. De ese análisis (ver tabla 3) una primera conclusión importante es que hacia fines del periodo estudiado un 60% de esas poblaciones tenía menos de 2.000 habitantes, en tanto que un 44% tenía menos de 1.000 habitantes. Es decir, las cooperativas se habían asentado preferentemente en zonas rurales y en la mayoría de los casos en las zonas menos densamente pobladas de la provincia. Esto no quiere decir que no hubiera cooperativas en poblaciones importantes; las había sí, pero eran solamente excepciones que confirman la regla. En efecto, había una sola cooperativa funcionando en una localidad con más de 30.000 habitantes (Río Tercero), 2 en poblaciones de más de 20.000 habitantes (Colonia Caroya-Jesús María y Villa Dolores), y 8 en poblaciones entre 10.000 y 20.000 habitantes (Laboulaye, Deán Funes, Morteros, Arroyito, Villa Nueva, Las Varillas, Villa del Rosario y Oncativo). En resumen, se había cumplido fielmente la política propuesta por el gobierno provincial en el sentido de que las cooperativas debían ir allá donde el Estado no podía o no quería llegar; es decir, al campo.

Tabla 3: Distribución en 1980 de las cooperativas por departamentos y según la cantidad de habitantes de las localidades en que estaban asentadas

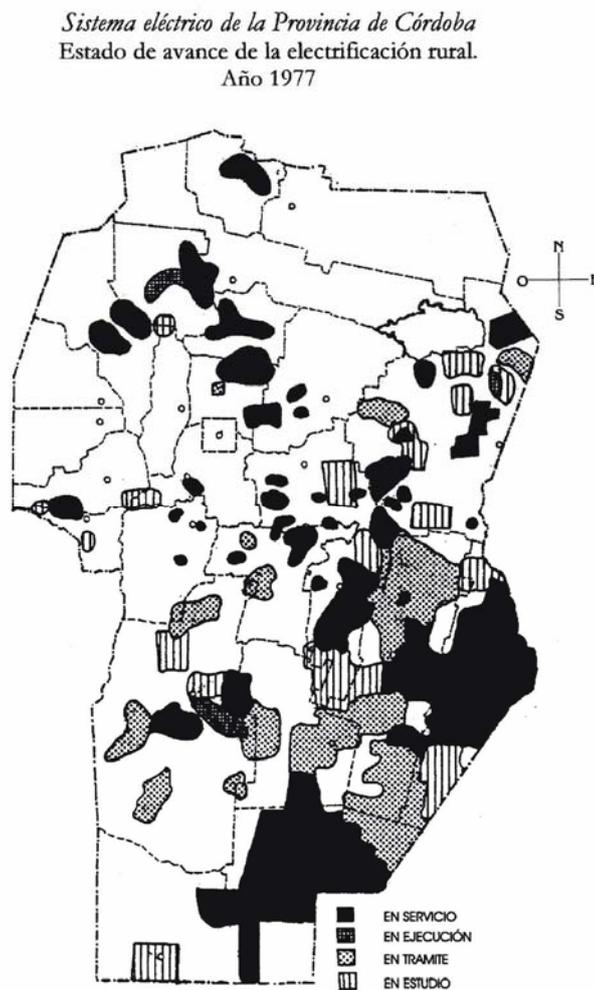
Departamentos	Cantidad de habitantes											Total de Coop.
	0	101	201	501	1.001	1.501	2.001	5.001	10.001	20.001	más de	
	100	200	500	1.000	1.500	2.000	5.000	10.000	20.000	30.000	30.000	
Calamuchita	2	1	2	1	2	1	3	2	---	---	---	14
Colón	---	1	1	3	---	---	---	---	---	1	---	6
Cruz del Eje	---	1	1	1	---	---	---	1	---	---	---	4
General Roca	---	---	---	1	1	1	3	1	---	---	---	7
Gral. San Martín	---	---	5	2	2	2	2	---	1	---	---	14
Ischilín	---	---	---	---	---	---	1	---	1	---	---	2
Juárez Celman	---	---	2	4	1	1	1	1	---	---	---	10
Marcos Juárez	---	---	---	1	---	1	6	2	---	---	---	10
Minas	---	---	---	1	---	---	---	---	---	---	---	1
Pocho	---	---	1	1	---	---	---	---	---	---	---	2
Pte. R. S. Peña	---	---	---	2	---	1	1	---	1	---	---	5
Punilla	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Río Cuarto	---	1	1	3	1	3	6	3	---	---	---	18
Río Primero	---	---	1	---	2	1	3	---	---	---	---	7
Río Seco	---	---	---	1	---	1	---	---	---	---	---	2
Río Segundo	1	---	1	4	2	1	2	1	2	---	---	14
San Alberto	---	---	1	---	---	---	1	---	---	---	---	2
San Javier	---	---	---	3	---	---	---	---	---	1	---	4
San Justo	---	5	---	6	3	2	6	1	3	---	---	26
Santa María	2	1	5	2	1	---	1	---	---	---	---	12
Sobremonte	---	---	---	---	1	---	---	---	---	---	---	1
Tercero Arriba	---	1	2	---	2	1	2	3	---	---	1	12
Totoral	---	---	3	1	---	---	---	---	---	---	---	4
Tulumba	---	---	---	4	1	---	---	---	---	---	---	5
Unión	---	1	2	5	2	2	4	2	---	---	---	18
Total	5	12	28	46	21	18	42	17	8	2	1	200

La aplicación y expansión de la electricidad en el campo constituye un hecho trascendente. Las obras en este rubro son costosas, pero los beneficios a reeditar incalculables, no solo en el área de la economía eléctrica, sino en la expansión rural, que tradicionalmente prometió al país un

futuro de progreso y estabilidad. Por esa razón el Estado provincial delegó en forma expresa esa función a la EPEC y la promoción de la electrificación rural se convirtió en una gran inquietud para esa empresa, aunque las obras de este tipo fueron invariablemente realizadas con aportes mutuos de los usuarios y del Estado, correspondiéndole a éste la provisión de la infraestructura eléctrica ampliando las centrales existentes, construyendo nuevas centrales así como estaciones de transformación y tendiendo muchos kilómetros de líneas de transmisión y de distribución, en alta y baja tensión, que permitieron extender los suministros a poblaciones diseminadas en todo el territorio provincial y posibilitaron con ello la electrificación de amplias zonas rurales.

En dos décadas el avance de la electrificación en el campo era considerable, sin embargo para que el mismo continuara todavía faltaba mucho por hacer.

Figura 1: Mapa: Sistema eléctrico de la Provincia de Córdoba, 1977



Fuentes

Argentina. Dirección Nacional de Cooperativas. *Síntesis estadística de las sociedades cooperativas* . Años 1962-1969.

Argentina. Instituto Nacional de Acción Cooperativa. *Síntesis estadística de las sociedades cooperativas* . Años 1970-1980.

Argentina. Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Censo nacional de población* . Año 1980.

Córdoba. *Mensajes de los gobernadores* . Años 1932-1980.

Córdoba. Ministerio de Obras Públicas. *La caducidad de las concesiones del servicio público de la electricidad en Córdoba y sus alrededores* . Córdoba, 1946.

Córdoba. Ministerio de Obras Públicas. Comisión Especial de Estudio de Concesiones Eléctricas. *Ordenamiento legal de la industria de servicios públicos de energía eléctrica en la provincia de Córdoba* . Córdoba, 1944.

Córdoba . Ministerio de Obras Públicas. Comisión de Estudio de Concesiones Eléctricas, *Los servicios públicos de energía eléctrica en Córdoba* . Las empresas de electricidad. Las concesiones otorgadas por la provincia. El problema del Estado. Informe y Dictamen del letrado Señor Manuel Río y del contador Señor Francisco Bobadilla, Córdoba, 1936.

Córdoba. Ministerio de Obras Públicas. Empresa Provincial de Energía de Córdoba, *Plan de Desarrollo Regional. Sistema Zona Noroeste. Sistema Zona Norte* . Información adicional tendiente a cumplimentar lo dispuesto por la ley de creación del "Fondo de integración territorial" (N° 17.678) y su decreto reglamentario. Información provincial relativa al sector. s/f, mecanografiado.

Córdoba. Plan de Energía Eléctrica. *Informe de la Comisión especial designada por el Poder Ejecutivo Provincial*. 1957, mimeografiado.

Córdoba. *Plan de desarrollo de Córdoba. Diagnóstico proyectivo. Sector Energía Eléctrica* . 1977.

Epec. *Memorias*. Años 1958-1983.

Face (Federación Argentina de Cooperativas de Electricidad y otros servicios públicos Limitada). *Anuario estadístico año 1983*.

Sociedad de las Naciones . "Les Sociétés coopératives dans le monde. Dones numériques, par le Service de la Coopération du Bureau International du Travail". *Les Annales de l'Economie Collective* , Janvier-Mai 1940.

Notas

(1) Una versión preliminar de este artículo es la ponencia presentada en las X Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia (Rosario, 2005) y titulada: "Estado, cooperativismo y electrificación rural en Córdoba (1930-1980)".

(2) Centro de Estudios Históricos "Prof. Carlos S. A. Segreti", Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Católica de Córdoba.

(3) Entre los aportes de la historiografía cordobesa al conocimiento del proceso de electrificación provincial se deben citar en primer término dos tesis de licenciatura que no han sido publicadas, la de Krohling , Inés; Mercado , Esteban. *Origen y desarrollo del servicio eléctrico en la ciudad de Córdoba (1888-1930)* . Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Córdoba, 1976 y la de D'Auría de Devalle , María Beatriz. *La industria de la electricidad y el servicio público de energía eléctrica en la provincia de Córdoba, años 1893-1928* . Tesis de Licenciatura. Universidad Católica de Córdoba, 1989. Entre los trabajos publicados figuran los siguientes: Riquelme, Norma Dolores; Vera, María Cristina. "Estado y electricidad". *Investigaciones y Ensayos*. Buenos Aires, enero-diciembre de 1997, pp. 331-359; Riquelme, Norma Dolores; Vera de Flachs , María Cristina. *Políticas económicas en la prestación de los servicios públicos: Las primeras empresas de electricidad de Córdoba* .Córdoba. 1997; Solveira , Beatriz R. *El Estado provincial y las inversiones extranjeras en Córdoba, 1860-1920*. Centro de Estudios Históricos, Córdoba, Cuaderno Nro. 24, 1996 y Weiss , Francisco. *El servicio de electricidad en Córdoba y sus alrededores*. Córdoba, 1948.

(4) Al respecto es ineludible destacar el aporte hecho por los economistas Ramón Frediani, Luis Branca, Domingo Sesín y Eduardo Ingaramo, quienes en 1986 publicaron los resultados de una investigación sobre transferencia de servicios públicos a empresas cooperativas. Este trabajo se limita a un tipo muy particular de empresa cooperativa, la que brinda servicios públicos urbanos tales como eléctricos, telefónicos, de aguas corrientes y de gas natural, y analiza la posibilidad de extender la prestación de esos servicios públicos por parte de las empresas públicas a empresas cooperativas en centros urbanos pequeños y medianos y evaluar sus resultados en función de la experiencia existente. Frente al tradicional planteo en términos ideológicos que de este problema se había hecho hasta entonces, estos autores fundan su estudio en consideraciones objetivas y científicas y justifican la conveniencia de tal transferencia en función de las estrategias utilizadas y de los niveles de eficacia y eficiencia logrados por la experiencia ya realizada en ese campo en nuestro país.

(5) Es más, lo que hoy conocemos como cooperativas eléctricas surgen en un primer momento como "usinas populares", conformadas por un conjunto de consumidores librados a su suerte frente a la iniquidad de las empresas privadas existentes en ese momento.

(6) El sistema "Las Sierras" suministraba energía a las localidades del valle de Punilla que era la zona turística más importante de la provincia.

(7) Interconectada al sistema provincial por una línea de 66 kV que arrancaba desde la central "Deán Funes", en la ciudad de Córdoba.

(8) Ligada al sistema primario de la ciudad de Córdoba, por el alimentador de 13,2 kV que, atravesando el barrio Alta Córdoba, pasaba luego por Guiñazú y llegaba hasta la Colonia Tirolesa.

(9) Esas obras de infraestructura eléctrica llevadas a cabo en la ciudad capital y sus zonas aledañas incluyeron por primera vez líneas de transporte de 132 mil voltios, dando nacimiento a lo que sería en el futuro un moderno sistema interconectado. Para 1969 la construcción de líneas para electrificación rural había avanzado en diversas zonas de la provincia y por entonces ya estaban terminadas 10 líneas, en

construcción había 14 y se estaba a punto de iniciar los trabajos en otras 8. Este plan de obras fue financiado con préstamos otorgados por el gobierno provincial.

(10) Esa central, cuyo proyecto fue elaborado en 1963, fue la más importante de las centrales diesel instaladas hasta entonces en el país y estuvo equipada con motores Fiat argentinos, fabricados en los talleres de Grandes Motores Diesel en la localidad cordobesa de Ferreyra.

(11) Decreto N° 1285, del 27 de marzo de 1972.

(12) La conformidad debía constar de: a) lugar y fecha de su otorgamiento, b) nombres y apellidos completos de cada adherente con especificación del número de su documento de identidad, c) superficie en hectáreas de la parcela cuyo propietario o poseedor a título de tal deseaba demandar potencia y d) firma de conformidad del interesado.

(13) Los antecedentes para la obra y certificación de capital comprendían la siguiente documentación: a) programa de obras propuesto y descripción de las mismas; b) presupuesto estimativo; c) programa de inversiones; e) certificación sobre la existencia de capital o crédito que indicase que, más del 50% del monto de la obra estaba cubierto.

(14) El *Consejo Consultivo* estaría constituido por diez miembros e integrado por: un presidente y un secretario designados por la EPEC; dos vocales designados por la secretaría ministerio de agricultura y ganadería; dos vocales designados por el INTA (Estación Experimental Regional Agropecuaria Marcos Juárez); dos vocales representante de productores rurales, uno designado por Confederaciones Rurales Tercera Zona y otro por la Federación Agraria Argentina Filial Córdoba y dos vocales designados por cooperativas eléctricas y/o de servicios públicos que prestasen el servicio eléctrico en zonas rurales o estuviesen desarrollando planes de electrificación rural. Las funciones de los miembros del Consejo Consultivo serían ad-honorem.

(15) En este caso, la cooperativa estaba obligada a elevar a EPEC para su aprobación el proyecto parcial que definía el área abarcada por cada etapa.

(16) Los llamados a licitación debían publicarse como mínimo en un diario de la ciudad de Córdoba, de reconocida circulación en la provincia. El número de publicaciones, con carácter de destacadas, sería como mínimo de cinco veces durante diez días alternados. Entre la última publicación y la fecha fijada para la apertura de la propuesta debería transcurrir un plazo no inferior a treinta días corridos.

(17) La cooperativa debería abonar a la EPEC el 2% del monto total presupuestado para la obra, en cuatro cuotas semestrales a partir de la puesta en servicio del sistema. Esos fondos serían destinados a cubrir los gastos ocasionados por el cumplimiento de las obligaciones impuestas por la ley 5252.

(18) La declinación de la EPEC fue provocada por una serie de anomalías. Insuficiencia de sus recursos tarifarios, sensiblemente inferiores a las exigencias de los costos -muchas veces incontrolables- que se tradujo en un déficit económico acumulativo cuantioso; estrangulamiento financiero que impedía el avance normal de las obras en desarrollo, determinando en algunos casos su paralización y que significaba por ende la imposibilidad de iniciar otras nuevas; pronunciada iliquidez que no permitía satisfacer en término las obligaciones inmediatas de su pasivo, con inevitable pérdida de prestigio y pronóstico hacia una virtual cesación de pagos; el parque de generación colmado por la demanda y estancamiento en las líneas de transmisión y distribución. En esas condiciones y para contener primero y revertir luego ese desenvolvimiento regresivo, se emprendió entonces la corrección paulatina de los precios de venta de la energía y se multiplicaron los esfuerzos para obtener aportes financieros del sector público que permitieran concretar las obras fundamentales de equipamiento.

Bibliografía

ASOCIACION DE PRODUCTORES Y DISTRIBUIDORES DE ELECTRICIDAD. 1942. *Las cooperativas y los servicios eléctricos*. Buenos Aires.

ASOCIACION DE PRODUCTORES Y DISTRIBUIDORES DE ELECTRICIDAD. 1942. *Las cooperativas eléctricas de la provincia de Buenos Aires*. Buenos Aires.

BELTRAMO, Constancio Francisco. 1963. "El cooperativismo en Córdoba". *Revista de Economía*. Banco de la Provincia de Córdoba. Número 19. p. 39-62.

CALLEJO, Alfredo Victorino. 1999. "Las cooperativas eléctricas, la integración y su entorno". *Cuadernos de Economía Social*. Número 8. p. 29-34.

CALLEJO, Victorino. 1986. "El cooperativismo eléctrico en la provincia de Buenos Aires". *Revista de Idelcoop*. Volumen 13. Número 50.

COOPERATIVA DE SERVICIOS PUBLICOS DE COLONIA CAROYA Y JESUS MARIA LTDA. 1987. *40 años de progresista labor*. Colonia Caroya.

CORONA MARTINEZ, Enrique U. 1965. "Treinta y cinco años de cooperación eléctrica argentina". *La solución cooperativa*. Ciclo de Conferencias 1947-1964, Círculo de Estudios Cooperativos de Buenos Aires.

CRESMASCHI, José Mario. 1971. *Cooperativas eléctricas en la provincia de Mendoza*. Mendoza: Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas.

D'ATRI, Raúl Isidoro. 1984. "El proceso de gestación de la cooperativa popular de electricidad de Santa Rosa Ltda. (La Pampa)". *Revista de Idelcoop*. Volumen 11. Número 40.

FREDIANI, Ramón; et al. 1986. *Transferencia de servicios públicos a empresas cooperativas*. Buenos Aires: Intercoop.

GORDILLO, Agustín A. 1966. *Empresas del estado: empresas nacionales, sociedades de economía mixta, sociedades del Estado, etc.* Buenos Aires.

INTERCOOP. 1972. "El movimiento cooperativo eléctrico argentino. Una puesta al día". *Cuadernos de Cultura Cooperativa*. Número 43. Buenos Aires.

JARAMILLO, Baltasar V. 1939. *Las cooperativas eléctricas*. Buenos Aires: Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires, Sección publicaciones del Seminario de Ciencias Jurídicas y Sociales.

LACROIX, Jean. 1978. "Las cooperativas y el estado". *Revista de Idelcoop*. Volumen 5. Número 18/19.

LA FEDEVITA. 1941. *Album de Deán Funes. Visión y síntesis de la historia y vida de una ciudad.* Deán Funes.

LAKS, Jacobo. 1986. "Las cooperativas en los Estados Unidos de Norteamérica". *Revista de Idelcoop.* Volumen 13. Número 49.

LLUCH, Andrea; Laura SÁNCHEZ. 2002. *De movimiento popular a empresa. El cooperativismo eléctrico en la Pampa (1925-1950).* Santa Rosa: FEP.

LOPEZ, Diego Andrés. 2001. "La gestión de las cooperativas de servicios públicos. El caso de las Cooperativas Eléctricas de la Provincia de Buenos Aires". *Revista del Instituto de la Cooperación.* Número 134.p. 334-360.

RAMÍREZ, Manuel. 1933. *Los servicios públicos de electricidad. Organización y defensa de los consumidores.* Buenos Aires: La Vanguardia.

REZZONICO, Alberto. 1982. "Reflexiones sobre el desarrollo cooperativo de la República Argentina". *Revista de Idelcoop.* Volumen 9. Número 34-35.

RÍO, Jorge del. 1939. "El problema de la energía eléctrica". *Boletín del Museo Social Argentino.* Año XXVII. Entregas 209-210. Buenos Aires. p. 321-338.

RÍO, Jorge del. 1940. *Cooperativas de electricidad y usinas populares.* Ley 4742 de la provincia de Buenos Aires. Buenos Aires.

SOLVEIRA, Beatriz R. 2003. [CD-ROM] "Industria eléctrica e intervención estatal en la provincia de Córdoba (1930-1946)". En: *IX Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia.* Córdoba.

SOLVEIRA, Beatriz R. 2004. [CD-ROM] "De 'cooperativas eléctricas' a 'cooperativas de servicios públicos'. El cooperativismo eléctrico en la provincia de Córdoba". En: *XIX Jornadas de Historia Económica.* San Martín de los Andes, 12 al 14 de octubre de 2004.

UGALDE, Alberto J. 1984. *Las empresas públicas en la Argentina.* Buenos Aires: El Cronista Comercial.

WUNENBURGER, Gastón. 1945. "Cincuenta años de industria eléctrica en el país". *La Ingeniería.* Número 851. Buenos Aires. p. 663-674.

Fecha de recibido: 4 de abril de 2006

Fecha de publicación: 9 de noviembre de 2006