

ASOCIACION ARGENTINA DE HISTORIA ECONOMICA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRES DE FEBRERO
XXI JORNADAS DE HISTORIA ECONÓMICA
Caseros (Pcia. de Buenos Aires)
23–26 de septiembre de 2008
ISBN: 978-950-34-0492-8

EPEC y el servicio eléctrico en la Provincia de Córdoba, 1953-1980

Beatriz R. Solveira
CONICET-CEH-UNC-UCC¹

Resumen

En el proceso de desarrollo de la industria eléctrica cordobesa ha jugado y juega un papel fundamental la Empresa Provincial de Energía de Córdoba (EPEC), la que desde su creación en 1953 ostenta el monopolio del servicio eléctrico en la provincia mediterránea. El propósito de esta ponencia es analizar el desenvolvimiento del proceso de electrificación y el accionar de esa empresa oficial al respecto. Por lo tanto, entre las cuestiones a estudiar figuran los elementos determinantes de su desarrollo, su trayectoria de expansión y sus estrategias de producción y empresarial.

Introducción

En un trabajo anterior,² que junto con éste forman parte de una investigación sobre el desarrollo del sector eléctrico cordobés en la segunda mitad del siglo XX, ya se ha señalado que en la segunda posguerra el desarrollo eléctrico de América Latina fue escaso y lejos de representar un incentivo para acelerar el desarrollo económico, ese sector actuó en muchos casos como un freno de tal proceso debido a la insuficiencia en cantidad y en calidad de la oferta de energía; en importantes zonas de suministro, la escasez fue la regla y la abundancia la excepción y la avidez de energía eléctrica fue tal que, más que prever su expansión, sólo se atinó a limitarla a las posibilidades de la oferta. En esas condiciones, el suministro de energía eléctrica y la programación de su desarrollo se constituyeron en un problema fundamental, común a todos los países latinoamericanos, porque por su naturaleza especial, la electricidad es no sólo un factor imprescindible, sino también determinante de las características e intensidad del desarrollo industrial y general.³ Por otra parte, como la eléctrica es una

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Centro de Estudios Históricos “Prof. Carlos S. A. Segreti”. Universidad Nacional de Córdoba. Universidad Católica de Córdoba.

² “La electrificación rural en la Provincia de Córdoba y en la América Latina desde una perspectiva comparada, 1960-1980”, V Jornadas de investigación y debate *Trabajo, propiedad y tecnología en el mundo rural argentino*. Homenaje al Profesor Miguel Murmis, Universidad de Quilmes, 2008, CDRom.

³ Sobre el desarrollo eléctrico en América Latina se han consultado: Cavers, David F.; Nelson, James R.; *Ordenamiento de la energía eléctrica en América Latina*, Emecé, Buenos Aires, 1961. Comisión Federal de Electricidad, III Conferencia Latinoamericana de Electrificación Rural; *Memoria*, México, a 1969. Consejo Interamericano Económico y Social; Lara Beautell, Cristóbal; *La industria de energía eléctrica*, FCE, México,

industria que requiere elevadas inversiones, esta particularidad obró negativamente en América Latina donde la demanda de electricidad fue refrenada por la insuficiencia de la oferta, la que a su vez era consecuencia de la escasez de inversiones, y esa insuficiencia fue un obstáculo para la expansión del suministro público, el que debió ser impulsado a través de organismos especializados. Se crearon entonces instituciones autónomas encargadas de llevar a cabo los proyectos de electrificación que en un primer momento prestaron especial atención al abastecimiento de electricidad a los centros urbanos, donde por lo general se concentra la demanda industrial y doméstica de energía eléctrica, dejando para una segunda etapa la satisfacción de las necesidades de las áreas rurales en donde los costos de distribución son mayores y la recuperación de las inversiones más lenta, y adonde la electrificación comenzó atendiendo inicialmente a las poblaciones más cercanas a las líneas de distribución y luego a las que registraban actividades agropecuarias más intensas, dejando para una etapa posterior, por su mayor dificultad, el abastecimiento de los consumidores dispersos, pero recurriendo siempre al sistema de interconexión, a la extensión de los sistemas urbanos hacia las áreas rurales y/o a la instalación de plantas generadoras de energía.

En el decenio 1958-67 hubo un aumento continuo, aunque no uniforme, de la generación y consumo de energía eléctrica en América Latina de modo que, si bien la escasez de capacidad generadora y de distribución experimentada por algunos de los grandes sistemas eléctricos a comienzos del decenio se había aliviado en parte, todavía existían muchos centros poblados donde se suministraba la energía sólo durante algunas horas del día, y otros que veían restringido el crecimiento del consumo por falta de una capacidad adecuada de generación, transmisión o distribución. La Argentina, Brasil y México, países que en conjunto abarcaban el 60% de la población de la región, tenían el 71% de la capacidad instalada y el 63,5% de la generación y el incremento medio anual de ésta era de 6,4% en la Argentina; 6,6% en el Brasil y 9,8% en México, frente a 7,8% del total de América Latina y su capacidad instalada de generación se elevó por término medio en 7,3; 8,0 y 9,5% respectivamente, cuando el promedio regional era del 8,0%.

En lo que se refiere a nuestro país, en 1958 la energía eléctrica disponible para el servicio público se repartía de manera poco equitativa. De los aproximadamente 6.000 millones de

1953. Lara Beautell, Cristóbal; "La industria de energía eléctrica", en López Mateos, Adolfo (prólogo); *México. Cincuenta años de revolución*, FCE, México, 1963, pp. 47-52. Naciones Unidas; *Aspectos jurídicos y administrativos de las empresas de electricidad*, Nueva York, 1973. Seminario Latinoamericano de Energía Eléctrica; *Estudios sobre electricidad en América Latina*, Informe y documentos del Seminario Latinoamericano de Energía Eléctrica reunido en la ciudad de México bajo el auspicio conjunto de la CEPAL, la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica y la Subdirección de recursos y Economía de los Transportes de las Naciones Unidas y del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, Naciones Unidas, México, 1962-1964, vol. I y II.

kWh que se generaban anualmente –de los cuales sólo un 6 % era de origen hidráulico– la capital federal y alrededores tenía para su uso casi el 70 %; el resto de Buenos Aires y Santa Fe, cada una algo menos del 7,5 %; Córdoba el 5,5 %; Mendoza poco más del 3 % y distribuido entre 18 provincias un 8,5 % de la producción total.⁴ Recordemos que por entonces el mercado eléctrico argentino estaba constituido por 6 zonas (Gran Buenos Aires-Litoral, Córdoba, Mendoza, Tucumán, Alto Valle del Río Negro y Resistencia-Corrientes) que diferían considerablemente en cuanto a superficie, población, demanda eléctrica y desarrollo económico. Es por otra parte, el momento en que el país dicta la primer norma destinada a establecer el régimen legal e institucional de la industria eléctrica argentina y lo hace mediante la ley 15.336 del 15 de septiembre de 1960, en la que la energía eléctrica es considerada como una cosa jurídica susceptible de ser comercializada, se distingue claramente entre el servicio público de electricidad y la compraventa de electricidad en bloque y se introduce la tendencia a dejar que las grandes inversiones en generación fuesen hechas a través de emprendimientos federales y que la transmisión quedase a cargo Agua y Energía Eléctrica (AyEE) mientras que la distribución fue transferida a las jurisdicciones provinciales.⁵ De las zonas arriba mencionadas, la de Córdoba constituía un sistema eléctrico aislado o independiente, que sólo se incorpora al Sistema Eléctrico Nacional (SIN) en 1980, al concluir el periodo aquí trabajado.

En numerosos países y particularmente en los de América Latina, el desarrollo de la industria eléctrica siguió una serie de etapas sucesivas ya esbozadas más arriba. En un primer momento, las plantas de generación aisladas se instalaron en los centros urbanos o en las cercanías de las industrias a las cuales prestaban servicio; posteriormente, las necesidades crecientes y la integración económica condujeron a la construcción de instalaciones alejadas y a la aparición de líneas de transmisión; y, finalmente, el constante aumento de la demanda de energía provocado por la ampliación de los perímetros servidos y por la expansión industrial

⁴ Argentina. Comisión Asesora de Planificación Hidroeléctrica (1958), op. cit., p. VII. En el prólogo a la publicación de los informes producidos por esa comisión, el contra almirante Isaac Francisco Rojas, por entonces vicepresidente de la Nación y a la vez presidente de la comisión, afirmó que resultaba doloroso constatar que “en orden a la energía eléctrica, somos aún un país poco evolucionado”, en el que sólo el litoral “ocupa un lugar discreto, pero inmensas zonas interiores están muy retardadas”, al extremo que “la tercera parte de los argentinos, carecen de luz artificial y de cooperación electromecánica”. Para el análisis de la cuestión eléctrica en nuestro país son útiles también las siguientes publicaciones: *Una solución nacional: agua-electricidad-economía*. Agua-Electricidad-Economía, Buenos Aires, 1958; Argentina; *Simposio para el análisis del ordenamiento eléctrico nacional*, Trabajo presentado por AyEE, Buenos Aires, 1971, mimeografiado; Wunenburger, Gastón; “Cincuenta años de industria eléctrica en el país”, en: Revista *La Ingeniería* (Buenos Aires), N° 851, setiembre 1945, pp. 663-674 y dos publicaciones de la empresa Techint: “La electrificación argentina. Historia, evolución, proyecciones”. *Boletín Informativo*, N° 130, setiembre-octubre de 1962, pp. 12-51 y “La evolución de la electrificación argentina”. *Boletín Informativo*, N° 164, marzo-abril de 1968, pp. 2-23.

⁵ Beatriz R. Solveira, “El régimen legal e institucional de la industria eléctrica argentina a comienzos de la década de 1960”, *Duodécimo Congreso Nacional y Regional de Historia Argentina*, La Plata, 2003, separata.

ocasionó la coordinación entre diferentes plantas y la creación de interconexiones regionales. A este respecto, más adelante veremos que en el caso de Córdoba, mientras la zona central se encontraba en la tercera de esas etapas, en 1958 la mayoría de las otras regiones estaba aún en las dos primeras, y por eso el accionar de la Empresa Provincial de Energía de Córdoba (EPEC) casi desde su creación en 1953 estuvo orientado a la paulatina integración de los pequeños sistemas locales, al aprovechamiento racional de los recursos energéticos de la provincia y a la estructuración de un Sistema Interconectado Provincial (SIP) y, reeditando o anticipándose a la experiencia de otros países latinoamericanos, se decidió fortalecer en una primera etapa la oferta de energía en la capital provincial y su área de influencia. La ponencia está dividida en cuatro partes. En la primera se alude al proceso de estatización de la industria eléctrica y a la creación de EPEC; en la siguiente, se estudia el plan eléctrico formulado en 1957; la tercera está dedicada al análisis del proceso de electrificación y en la última se ofrecen una serie de comentarios finales.

La estatización del sector eléctrico y la creación de EPEC

En la provincia de Córdoba el proceso de estatización del sector eléctrico, cuyos antecedentes se remontan a fines de los años 20' cuando se intenta legalizar el monopolio de hecho establecido por la ANSEC, comienza en forma efectiva a mediados de la década de 1940 cuando, ante la confesada incapacidad de las empresas que atendían el mercado eléctrico de la ciudad de Córdoba y para evitar perjuicios a los usuarios y a los intereses de la provincia, el 11 de noviembre de 1946 Argentino S. Auchter, primer gobernador de la era peronista, decretó la caducidad de las concesiones de la Compañía Luz y Fuerza Motriz de Córdoba y de la Compañía General de Electricidad de Córdoba e intervino las usinas de propiedad de la Compañía Central Argentina de Electricidad, ubicadas en la ciudad de Villa María.⁶ Se

⁶ Sobre la industria eléctrica cordobesa he publicado diversos trabajos que han sido utilizados para el desarrollo de esta ponencia: "La generación de energía hidroeléctrica en la provincia de Córdoba (1893-1930)", en: AA. VV., *Estado, mercado y sociedad. Córdoba, 1820-1950*, Centro de Estudios Históricos "Profesor Carlos S. A. Segreti", Córdoba, 2000, tomo I, pp. 149-191; "El desarrollo eléctrico cordobés en la primera mitad del siglo XX", en: *Estudios Trasandinos*. Revista de la Asociación Chileno-Argentina de Estudios Históricos e Integración Cultural, N° 12, San Juan, 2005, pp. 203-224; "Estado, cooperativismo eléctrico y electrificación rural. La experiencia cordobesa entre 1930 y 1980", en *Mundo Agrario*, Revista electrónica de estudios rurales, vol. 6, n° 12, 1er. Semestre 2006; "El servicio eléctrico, un problema candente de la Córdoba de los años '30 y '40", *Décimo Congreso Nacional y Regional de Historia Argentina*, Buenos Aires, 1999, separata; "Regulación y control del sector eléctrico en Córdoba, 1890-1950", *IV Congreso Chileno Argentino de Estudios Históricos e Integración Cultural*, Valparaíso y Viña del Mar (Chile), 2001, edición digital; "Industria eléctrica e intervención estatal en la provincia de Córdoba (1930-1946)", *IX Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia*, Córdoba, 2003, CDRom; 2004. "De cooperativas eléctricas a cooperativas de servicios públicos. El cooperativismo eléctrico en la provincia de Córdoba", *XIX Jornadas de Historia Económica*, San Martín de los Andes, 2004, CDRom; "Estado, cooperativismo eléctrico y electrificación rural en Córdoba (1930-1980)", *X Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia*, Rosario, 2005, CDRom; "La política hidroeléctrica cordobesa, 1893-1965", en: *Memorias in extenso del Simposio CIEN 06 de 52 Congreso Internacional de*

nombró entonces una Comisión Administradora del Servicio Público de la Electricidad (CASPE), que en adelante fue la encargada de la prestación del servicio eléctrico hasta entonces a cargo de aquellas empresas y que en 1949 fue reemplazada por un nuevo organismo, el Servicio Público de Electricidad de Córdoba (SPEC), creado por la ley 4181. La medida tomada por Auchter, si bien sorpresiva como consecuencia directa de un desastre sin precedentes en la línea de alta tensión entre Villa María y Córdoba, en la que un huracán derribó 56 Km, provocando una también inédita crisis energética que puso al descubierto definitivamente la anormal situación en que se habían colocado las compañías concesionarias pertenecientes a la ANSEC, había estado precedida por el decreto 9888 bis Serie C dictado el 4 de octubre de 1944 por la intervención federal encabezada por el general de brigada Alberto Guglielmone, que estableció la condición de servicio público y definió la política de Estado para la industria eléctrica. Según lo dispuesto en ese decreto la producción, transporte y distribución de electricidad en todo el territorio provincial era un servicio público que debía estar en manos del Estado y, por lo tanto, a partir de ese momento no se otorgarían nuevas concesiones ni se podrían transferir las existentes, las que no serían renovadas al término de su vencimiento, y las usinas y las instalaciones de distribución de energía eléctrica fueron consideradas de utilidad pública y sujetas a expropiación.⁷

El decreto de 1944 y la decisión sorpresiva tomada por Auchter a fines de 1946 no fueron hechos aislados y mucho menos improvisados sino el resultado de casi tres lustros de investigación y estudio llevado adelante por las diferentes administraciones que ocuparon el poder a partir de 1932, las que iniciaron y profundizaron gradualmente una decidida intervención estatal en la industria eléctrica, anticipándose en una década al proceso análogo que en el ámbito nacional comienza a mediados de los años 40'. Sin embargo, debieron pasar

Americanistas, Sevilla (España), julio 2006, edición digital, Colegio de Postgraduados, Montecillo, Municipio de Texcoco, Estado de México, México, 2006, CDRom; “Electricidad y políticas públicas en la provincia de Córdoba, 1930-1960”, *Primeras Jornadas de Historia de la Industria y los Servicios*, Buenos Aires, 2007, CDRom; “El cooperativismo como alternativa en la política eléctrica de la provincia de Córdoba (Argentina), 1930-1981”, *Ier. Congreso Latinoamericano de Historia Económica y IV Jornadas Uruguayas de Historia Económica*, Montevideo, 2007, CDRom.

⁷ Las principales fuentes utilizadas para el desarrollo del proceso de electrificación en la provincia de Córdoba son fundamentalmente las siguientes: Memorias del ministerio de obras públicas; Memorias de EPEC; *Los servicios públicos de energía eléctrica en Córdoba*. Córdoba, publicación oficial, 1936; *Ordenamiento legal de la industria de servicios públicos de energía eléctrica en la provincia de Córdoba*. Córdoba, publicación oficial, 1944; *La caducidad de las concesiones del servicio público de la electricidad en Córdoba y sus alrededores*. Córdoba, publicación oficial, 1946; *Estatuto orgánico de la Empresa Provincial de Energía de Córdoba*. Ley N° 6152, 27 de marzo de 1976; *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; *Plan de desarrollo de Córdoba. Diagnóstico proyectivo. Sector Energía Eléctrica*, 1977; *Plan de Energía Eléctrica, Informe de la Comisión especial designada por el Poder Ejecutivo Provincial*, 1957, mimeografiado. Francisco Weiss, *El servicio de electricidad en Córdoba y sus alrededores*. Córdoba, 1948.

varios años antes que se llegara a crear una estructura organizativa que permitiera al Estado provincial atender debidamente los problemas inherentes al sector eléctrico y esto se logra durante la administración del gobernador justicialista Raúl Felipe Lucini con la sanción de la ley 4358 del 31 de diciembre de 1952 que crea EPEC y fusiona en un solo ente dos organismos creados luego de 1946: la *Dirección General de la Energía Eléctrica*, que tenía a su cargo las funciones de poder público y la prestación del servicio eléctrico en diversas localidades del interior de la provincia y los *Servicios Públicos de Electricidad de Córdoba*, que desarrollaba sus funciones en la ciudad de Córdoba y sus alrededores. Esa ley orgánica fue la clara expresión del convencimiento de que el Estado podía ser buen administrador, si contaba con organismos técnicos especializados con la suficiente autonomía y autarquía que posibilitasen el adecuado manejo de los recursos y el pleno desarrollo de los planes y programas que hacen a la explotación de los servicios y a la realización de las obras eléctricas necesarias para una eficaz prestación. Por eso EPEC fue una empresa a la que se dotó de amplias funciones y de una cuidada organización que respondían a ambas necesidades.

Con anterioridad a la creación de EPEC, mediante la ley 4285, sancionada el 23 de diciembre de 1950, se había aprobado el convenio celebrado el 25 de noviembre anterior entre la provincia de Córdoba, representada por su gobernador brigadier Juan Ignacio de San Martín y el ministro de obras públicas ingeniero Víctor Sandrín, y la Empresa Nacional de Energía (ENDE), representada por José Constantino Barro. Los objetivos de ese convenio fueron procurar y asegurar la mutua y armónica colaboración entre los organismos nacionales y provinciales especializados en materia de energía eléctrica; declarar la adhesión de la provincia de Córdoba a la política nacional en la misma materia y su incorporación al sistema nacional de electrificación; facilitar mediante un régimen de coordinación de los planes nacionales y provinciales el estudio de centrales eléctricas térmicas o hidráulicas, líneas de transmisión y demás obras complementarias para asegurar la continuidad y regularidad de los respectivos servicios eléctricos en todo el territorio provincial; promover la economía general de la provincia y el confort de sus habitantes mediante la prestación de los servicios públicos de energía eléctrica con criterio de fomento y sin propósitos de lucro comercial; y poner en ejecución, por vía de libre acuerdo y sin perjuicio de lo que en definitiva dispusiera la legislación nacional, aquellas cláusulas de la Constitución Nacional Justicialista directamente vinculadas al problema eléctrico. Es decir, la ley 4285 había aprobado el convenio de cooperación con las empresas nacionales de energía, de las que dependían todas las usinas hidroeléctricas que excediesen los 5000 kilovatios de potencia, y la provincia quedó incorporada legalmente al sistema eléctrico nacional.

En virtud de la ley orgánica de creación, la empresa pública creada en 1953 –EPEC– tendría en sus manos el monopolio del servicio eléctrico en todo el territorio provincial, sin limitación alguna, y para poder cumplir con ello fue dotada de una doble autonomía, una de tipo empresario que suponía la ejecución de estudios, proyectos, construcción de obras e instalaciones y su explotación económica y otra de tipo político-resolutiva con funciones inherentes al poder público, contralor de servicios de terceros, estudio de tarifas, fomento y asesoramiento para la constitución de cooperativas eléctricas, incluyendo acuerdos de préstamos para su desarrollo. Además era el órgano especializado en la fijación de la política energética provincial y encargado de coordinar con la nación y los municipios, todo lo relativo a la industria eléctrica en cuanto a la fijación de normas, planes y resoluciones inherentes a la misma. En otras palabras, desde el primer momento se fijaron las acciones a seguir por el Estado provincial a través de la EPEC. Por otra parte, la ejecución de una política energética provincial vinculada a una nacional exigió asimismo fijar metas comunes para los organismos ejecutores de esas dos políticas, EPEC y AyEE, y a este respecto se buscó la estructuración de un ordenamiento electroenergético que permitiera a la primera cumplir las prestaciones del servicio en todo el territorio provincial, sin limitaciones, conforme a las leyes en vigencia –ley orgánica N° 4358 y Convenio ENDE-CÓRDOBA del año 1950–, así como intervenir en la redistribución de los recursos federales provenientes de impuestos a los combustibles y de los que generaba la energía eléctrica por ella comercializada, de manera tal que la provincia contase con recursos permanentes, e intervenir también en la fijación, en el ámbito provincial, de políticas de precios y comerciales coherentes para todo el mercado eléctrico.

EPEC y la formulación del primer plan eléctrico provincial

Los objetivos planteados por el Estado provincial para sí y para la empresa que lo secundaría era complejo, sobre todo porque la demanda de energía crecía con un ritmo que superaba los cálculos más optimistas y porque además existía la aspiración de colocar a Córdoba a la vanguardia del desarrollo energético del país y, aunque en esa tarea EPEC comenzó a trabajar a partir del 1° de abril de 1953 en que fue efectivamente constituida, fueron precisos varios años y mucha dedicación antes de que estuviera en condiciones de actuar de acuerdo a las expectativas existentes al momento de su creación, de suerte que ese proceso aún no había sido completado cuando en septiembre de 1955 fue derrocado el gobierno de Juan Domingo Perón. Fue entonces durante la administración de la intervención federal decretada por el

gobierno de la Revolución Libertadora que la empresa pudo ocuparse de delinear un plan eléctrico integral para la provincia.

Al momento de crearse EPEC, el alto porcentaje de producción térmica actuaba como freno de la expansión eléctrica porque no solamente requería una importante provisión de combustibles sino también la importación de costosos materiales, de manera que era urgente dotar a la industria eléctrica cordobesa de obras de infraestructura básica para poder utilizar el potencial hidráulico de la provincia y al mismo tiempo encarar con urgencia otras obras como la ampliación de la potencia térmica instalada en la ciudad de Córdoba, con el objeto de sustituir la energía hidráulica ante eventuales mermas del caudal de los embalses. Frente al considerable desarrollo que ofrecía la provincia especialmente en el sector industrial, EPEC se preocupó por efectuar las previsiones necesarias para dar solución al considerable incremento que experimentaba la demanda del servicio público de electricidad y en tal sentido, ya el 10 de enero y el 22 de marzo de 1955 su directorio dispuso en sendas resoluciones la realización de los estudios pertinentes. Las comisiones creadas a tal fin emitieron amplios y documentados estudios y anteproyectos, en los que se detallaban las necesidades futuras de la provincia y que dieron por resultado un llamado a licitación pública destinada a contratar la adquisición y montaje de grupos electrógenos para reforzar el potencial térmico en la capital y su zona de influencia, pero esa medida fue dejada sin efecto por decreto del 23 de agosto de 1956 dictado por el interventor federal mayor Medardo Gallardo Valdez quien, al igual que el directorio de EPEC, estaba dispuesto a encarar seriamente la situación y a delinear un plan eléctrico con el fin de mejorar el suministro y corregir los déficit de energía que padecían los cordobeses. No obstante, el logro de este propósito era bastante complejo ya que por un lado no se poseía una infraestructura adecuada y por el otro la demanda estaba en franco aumento debido a la instalación de nuevas industrias en la provincia de manera que el desequilibrio entre la oferta y la demanda, que afectaba a los cordobeses desde hacía por lo menos dos décadas, se había agudizado y la única forma de superar ese problema era a través de un plan eléctrico estratégico y progresivo.

Por decreto del 1° de febrero de 1957, la intervención federal en la provincia constituyó una comisión especial, integrada por funcionarios y profesionales especializados –Dr. Raúl A. Acuña, ingenieros Juan B. de Raedemaeker, Victorio Urciuolo, Francisco B. Pérez Zorrilla, Ignacio A. Vanella y Néstor M. A. Goytía y señor José B. Fernández–, para que estudiara la situación de la industria eléctrica provincial y elaborara un plan para el futuro, plan que debía contemplar la coordinación con los que formularan la nación u otras provincias. El objetivo fundamental de ese plan era organizar toda la producción eléctrica sobre la base del total

aprovechamiento de las fuentes hidráulicas con que contaba la provincia, apoyado por la reserva térmica correspondiente, y la consecuente ejecución de planes de fomento industrial, agropecuario y minero que hiciera posible un desarrollo equilibrado de todas las regiones provinciales, evitando la formación de grandes centros urbanos que ahogaran al resto de la provincia.⁸

El problema energético provincial fue encarado por esta comisión no como un problema aislado sino inserto en el contexto nacional y a partir de los informes producidos por la Dirección Nacional de la Energía, que indicaban que en la República Argentina, el consumo eléctrico se satisfacía 94% con energía generada por centrales térmicas y 6% por centrales hidráulicas. El consumo “per cápita” promedio era de alrededor de los 300 kWh por habitante y por año, pero en Córdoba era de 220 y en Catamarca sólo de 31; además, apenas el 62% de la población del país recibía los beneficios de la electricidad. Por otra parte, el alto porcentaje de producción termoeléctrica agravaba el problema de la importación de combustibles, pese a que el potencial hidroeléctrico podía cubrir con holgura el consumo, y existía también una fuerte desproporción entre el consumo eléctrico del Gran Buenos Aires y el del resto del país, donde el infra-consumo era una realidad alarmante, si bien en Córdoba ese problema podía ser solucionado en un 40% con la puesta en servicio de las obras que se encontraban en ejecución,⁹ las que permitirían incrementar en un 70% la potencia instalada efectiva. Cabe agregar que por entonces la provincia de Córdoba contaba con una población total de 1.595.000 habitantes –510.000 en la capital y 1.085.000 en el interior–, que consumía 350.000.000 kWh –200.000.000 en la capital y 150.000.000 en el interior–, y que si bien el consumo promedio provincial era de 220 kWh por habitante, en la capital era de 400 kWh y en el interior de sólo 138 kWh. Su estructura económica era preponderantemente agropecuaria e industrial, contando también con recursos minerales y turísticos de importancia. La localización industrial se había realizado con preferencia en la ciudad capital y sus alrededores y en las ciudades de San Francisco, Río Cuarto, Villa María, Río Tercero y sus zonas de influencia.

La comisión entendió que su cometido debía contemplar dos aspectos fundamentales, el primero técnico-económico y el segundo referido a la política energética, y el informe que elaboró, que el 11 de noviembre de 1957 fue entregado al ministro de obras públicas, turismo y asuntos agrarios, conforme al objetivo ya señalado propuso que la industria eléctrica

⁸ En ese sentido, la comisión lo que buscaba era evitar que en Córdoba se reeditara el grave error que con tan lamentables consecuencias soportaba todo el país, ante la realidad que significaba la Capital Federal y su gran conglomerado urbano.

⁹ Se trata de las centrales hidroeléctricas en los diques Los Molinos, La Viña y Nuevo San Roque.

provincial se organizase sobre la base primordial de la utilización exhaustiva de las fuerzas hídricas cordobesas, mediante un vasto sistema de aprovechamientos hidroeléctricos, interconectados entre sí y con la reserva térmica adecuada y su coordinación con los de la nación u otras provincias, que proveyeran la energía necesaria y suficiente a la población urbana y rural. Las obras hidráulicas y las canalizaciones de transporte deberían permanecer bajo el dominio y administración directa del Estado, mientras que la distribución en los mercados de consumo debía ser hecha por administración directa de los municipios o por sociedades cooperativas o de carácter mixto.

Se trataba sin dudas de un Plan Energético Integral que debía ser coordinado con su similar en el orden nacional y que tuvo en cuenta las necesidades de energía eléctrica en los distintos ámbitos del territorio provincial, la disponibilidad de recursos naturales para abastecer esas necesidades, las obras necesarias para ello y las complementarias para cubrir los déficit eventuales o permanentes entre los recursos naturales y la demanda, y en función de ello se planificó la acción futura en tres etapas progresivas: 1) de necesidades mínimas para superar la crisis del momento, 2) de necesidades para abastecimiento normal y eficiente y 3) de promoción económica local y regional del interior. Al considerar la evolución de las futuras necesidades eléctricas, la comisión consideró conveniente dividir al territorio provincial en zonas eléctricas, partiendo de los centros de distribución de energía e involucrando dentro de cada zona las localidades que se encontraban al alcance de las posibilidades del transporte a tensiones económicamente convenientes. El análisis efectuado por EPEC y por la Dirección Nacional de la Energía sobre la evolución de los consumos de energía eléctrica en cada zona a partir de 1950, le fue útil a la comisión para determinar las necesidades mínimas en cada una de ellas para los años 1957, 1961 y 1965.

Ese plan fue aprobado por el interventor federal Medardo Gallardo Valdez y puesto en marcha en forma efectiva a fines de 1958 por el gobernador Arturo Zanichelli, quien resultara electo en los comicios de febrero de ese año y que contó con la decidida colaboración de su ministro de obras públicas, turismo y asuntos agrarios, Ing. José V. Bertarelli, comenzando así un intenso proceso de electrificación que fue llevado adelante por EPEC y que formaba parte de un plan extraordinario de obras públicas que se propuso 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 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.

Al momento en que la intervención del Estado provincial comenzó a intervenir en forma efectiva en el sector eléctrico, la provincia enfrentaba una aguda crisis energética consecuencia de la falta de inversión de las empresas extranjeras que trabajaban con instalaciones y equipos obsoletos de bajo rendimiento y que exigían un alto consumo de combustible, lo que redundaba en una producción de energía muy cara, con el agravante de ser el consumidor quien pagaba, por medio de las tarifas, esos costos. Sin embargo, desde comienzos de la década de 1950 se vislumbró una salida a esa crisis que estuvo motivada por dos prometedoras circunstancias; por un lado, el control de los recursos energéticos por parte del Estado aparecía como clave en una política que tendiera a encontrar una rápida solución a los problemas eléctricos y, por el otro, la inminente entrada en funcionamiento de las usinas hidráulicas proyectadas durante la administración de Sabattini –en los diques La Viña y Nuevo San Roque– y las del dique Los Molinos, cuya construcción estaba a cargo de AyEE. Aparte de otras razones igualmente importantes,¹⁰ estas perspectivas jugaron un papel fundamental para convertir a la provincia de Córdoba en un lugar atractivo para la instalación de nuevas industrias, las que vinieron a apuntalar el perfil industrial iniciado con la instalación de la Fábrica Militar de Aviones en la década del 20 y a profundizar un proceso de transformación que convirtió a la provincia mediterránea en el primer centro industrial del interior, alejándola rápidamente de su antigua condición exclusivamente agraria y permitiéndole configurarse como una provincia agrícola-industrial. Entre las firmas más importantes que se instalan en esta época están la italiana FIAT, en 1954, y la norteamericana IKA, en 1955, además de otras menos importantes como Ilasa, Transax, Thompson Ramco y Perkins. Ahora bien, este boom expansivo de la industria y el impacto urbano por ella

¹⁰ Entre esas otras razones las más importantes fueron el exitoso accionar de IAME (Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado), que había afirmado a Córdoba como el ámbito preferido del país para la instalación de inversiones mecánicas, y la nueva orientación económica de los últimos años del gobierno peronista.

generado ahondaron el déficit en el suministro de energía eléctrica provocando innumerables reclamos por parte de los usuarios, de los que se hicieron eco los matutinos cordobeses. Tal vez la mejor descripción de la incidencia de este fenómeno en el suministro de energía eléctrica sea la que a comienzos de 1959 hizo el matutino *Los Principios* cuando en un editorial afirmó:

“El caso de Córdoba es aleccionador. Pasamos días de angustia por falta de energía. Máquinas antiguas, que habían excedido el límite de vida, no podían rendir lo indispensable. Había interrupciones frecuentes y la que fuera la ciudad mejor iluminada del país se convirtió en una ciudad oscura, en la que hubo que volver a las lámparas de petróleo y a las velas de sebo. Y lo más triste no era eso, sino que se produjo una paralización en el progreso, tanto en la iluminación como en el aspecto industrial. Ni las familias podían electrificar sus hogares con los mil y un adelanto que ello supone sino que era imposible obtener nuevas conexiones, tanto familiares como a establecimientos fabriles. Y eso ocurrió mientras los grandes diques servían para adornar el paisaje...”¹¹

La situación descrita por *Los Principios* era sin duda real y demostraba que aún faltaba bastante por hacer para solucionar los problemas eléctricos, pese a las promesas que un año antes hicieran las autoridades de EPEC en un comunicado en el que anunciaron la ejecución de importantes obras tendientes a dar solución a los problemas existentes en diversos sectores de la ciudad capital y pidieron a la población que racionalizase el uso de electricidad a fin de evitar mayores dificultades, al tiempo que también explicaron:

“a nadie escapa que el extraordinario desarrollo de Córdoba está conceptualizado como uno de los mayores del mundo en proporción a su número de habitantes, por la cantidad de nuevas industrias instaladas, incrementos de las ya existentes y auge de la construcción. Esta característica de nuestra ciudad, obliga a EPEC a hacer un gran esfuerzo para satisfacer la creciente demanda de energía, cuya verdadera magnitud, con su numerosa gama de detalles técnico-económicos, quizá no trascienda al público usuario en general”.¹²

Por otra parte, lo que más preocupaba eran las solicitudes de nuevas conexiones y de ampliación del suministro efectuadas por las firmas industriales, tanto las radicadas en la capital como en otras ciudades del interior –Villa María y San Francisco–,¹³ sin contar con las demandas que los empresarios hicieron al propio gobernador en entrevistas personales, en las

¹¹ *Los Principios*, editorial, 13/3/1959. Aunque desde hacía muchos años los dos matutinos capitalinos, *Los Principios* y *La Voz del Interior*, venían ocupándose con insistencia de los inconvenientes en el suministro de energía, no deja de sorprender la cantidad de reclamos de los que dieron cuenta sus columnas en los últimos años de la década de 1950; reclamos procedentes de diferentes rincones de la provincia, no solamente de la ciudad capital, y que en todos los casos ponían crudamente al descubierto el deficiente y escaso suministro de energía consecuencia de la insuficiente generación y de la escasez de líneas de transporte y exigían la provisión de una adecuada infraestructura eléctrica.

¹² *Los Principios*, 24/01/1958 y 22/05/1958.

¹³ En el caso de la ciudad capital, entre junio de 1958 y noviembre de 1959 las empresas Siba-Indeco, Fiat, Acecor, Cornag, Iggam, Vicente Ferroni, Industrias Gras y Borgward en conjunto requirieron alrededor de 100.000 kW, además de los 20.000 kW que se necesitaban para atender a las plantas de aluminio por electrólisis, concentración de minerales y ferro-aleaciones.

que le recordaron que del mejoramiento del servicio eléctrico dependía la radicación de nuevas industrias.

El avance del proceso de electrificación

Los esfuerzos realizados por la Estado provincial desde fines de 1946 en que comenzó a hacerse cargo de la prestación del servicio público de electricidad, fueron considerables, sobre todo si se compara la situación en que se desenvolvía ese servicio, principalmente en la capital provincial, a la época de la incautación de los bienes de las ex-concesionarias más importantes, con el estado que el mismo presentaba en 1958. Durante el año 1947, en la ciudad de Córdoba y sus alrededores la energía eléctrica vendida fue de 73 millones de kWh, mientras que en 1958 alcanzó la cifra de 217 millones de kWh, es decir que en ese lapso la venta se triplicó, en tanto que el total vendido por EPEC en este último año, adicionando el interior, superó los 250 millones de kWh. De los rubros de venta que experimentaron mayor aumento, destaca el servicio industrial, que en 1947 había registrado una venta del orden de los 15 millones de kWh, mientras que en 1958 la venta se elevó a 59 millones de kWh, lo que representa un aumento de cuatro veces su consumo original.

A partir de 1953, pese al desmedido crecimiento de los costos de generación y explotación – especialmente de los materiales de importación y del combustible– que actuaba como freno a la expansión energética, los esfuerzos de EPEC se concentraron primero en la ciudad de Córdoba y para 1958 casi se había logrado restablecer allí el equilibrio entre la oferta y la demanda, perdido durante la prestación del servicio a cargo de las compañías extranjeras, y esto permitió que la empresa pudiera encarar el complejo problema del suministro de energía al interior provincial, para lo cual se proyectó un vasto plan de interconexión de las líneas al sistema Córdoba, en unos casos y en otros se buscó mejorar los elementos locales de explotación. Por otra parte donde la acción del Estado no podía llegar directamente, se fomentó la creación de cooperativas de electricidad. Ciertamente aquel equilibrio se había logrado gracias al aprovechamiento hidroeléctrico que en la provincia de Córdoba alcanzaba por entonces a más del 50 % de su potencial hidráulico, mientras que en el país era apenas del 10 %. Esta circunstancia había determinado que el 80 % de la energía distribuida por EPEC fuese de origen hidráulico y el 20 % restante térmico, cuando en 1947 el 67 % provenía de fuentes de generación térmica y solamente el 33 % de origen hidráulico; además, el mejor aprovechamiento económico de explotación había permitido mantener un racional sistema tarifario que mantuvo precios inferiores a los vigentes en otros centros del país, no obstante el fuerte proceso inflacionario que soportaba su economía.

En poco más de diez años se había enfrentado con algún éxito el problema energético pero, si bien el mismo venía preocupando desde hacía casi dos décadas y pese a que desde la creación de la EPEC la solución del mismo se constituyó en el objetivo principal impuesto a esa empresa, es recién a partir de 1958 que la empresa y por ende el Estado provincial encararon en forma decidida y definitiva su solución mediante la planificación integral de obras e inversiones que abarcaron no solo los grandes centros urbanos sino que comprendieron todo el territorio de la provincia y se propusieron hacer realidad en la provincia la electrificación rural que aún no había sido encarada en nuestro país. En virtud de esta clara orientación del plan eléctrico, en el quinquenio 1958-1962 las líneas de alta tensión estuvieron dirigidas hacia zonas de desarrollo inmediato, en las cuales la demanda potencial era considerable y satisfactoria en relación a la oferta, permitiendo asimismo la interconexión de pequeños centros rurales, cuya eventual incapacidad económica sería superada por el conjunto de interconexiones a centros densamente poblados. Con ese fin, por ley 4634 del 29 de diciembre de 1958 se autorizó una inversión de hasta \$ 1.075.000.000 m/n.¹⁴

Desde luego, concordante con el criterio económico que regía la política energética provincial, la primera preocupación fue intensificar las obras destinadas a obtener el total aprovechamiento de la riqueza hídrica de la provincia, mediante la instalación de usinas sobre los sistemas del Río Primero, Río Segundo y Río Tercero y con ese objeto se activaron las gestiones ante organismos nacionales, a cargo de la realización de esas obras, porque se consideró que el éxito de esa política energética sólo podría lograrse mediante una armoniosa correlación de esfuerzos entre nación y provincia. Sin embargo, dadas las singulares características de la cuenca hidrográfica provincial, era necesario dotar al servicio interconectado de una sustentación de producción térmica que redujera al mínimo los riesgos de su dependencia de un sistema hidroeléctrico predominante y que respondía a factores climáticos cuya inestabilidad frecuentemente amenazaba el normal suministro de energía eléctrica. Por esta razón EPEC gestionó y obtuvo del gobierno provincial los fondos para la adquisición y montaje de grandes centrales térmicas en la ciudad capital y en el interior de la provincia. El monto asignado con tal fin fue de más de 3.000.000.000 m\$, con el cual se aseguraría un aumento de la producción del orden de los 100.000 kWh y ese extraordinario

¹⁴ Además de esa inversión que comprendía la ampliación y construcción de centrales termoeléctricas, de líneas de transmisión y distribución y de estaciones transformadoras y compensadoras, que representaban el 36,8% del total a invertir, el Plan Extraordinario de Obras Públicas destinó para obras hidráulicas (embalses, redes de canales, sistemas menores de riego y provisión de agua) el 37,7 %; de arquitectura, 10,2 %; viales, 6,9 %; de turismo y transporte, 5,85 %; usina pasteurizadora, 1,7 % y forestación, 0,85 %. Es decir, las inversiones más importantes corresponden obras hidráulicas y eléctricas. Para la financiación de este plan de obras públicas, el primer mandatario provincial sería autorizado para el manejo de operaciones de crédito de corto, mediano o largo plazo convenidas con la legislatura provincial.

esfuerzo del Estado fue acompañado con una convocatoria de las autoridades provinciales al pueblo cordobés para que apoyara el trabajo a realizar por la empresa.

En el quinquenio 1957-1962, la ciudad de Córdoba se convirtió en un floreciente centro industrial y vivió un vertiginoso proceso de urbanización; proceso que si bien se distribuyó en toda la ciudad, fue más acentuado en las zonas cercanas a las plantas automotrices FIAT e IKA donde surgieron nuevos barrios obreros.¹⁵ Para hacer frente a estos cambios y a su incidencia en el sector eléctrico, EPEC venía trabajando en forma efectiva desde 1959 y su tarea fundamental consistió en la racionalización del suministro en el sistema interconectado Córdoba y su prolongación y en el apoyo decidido y constante a organizaciones colaterales que desarrollasen una acción paralela a la del Estado y que compartieran sus principios en materia energética. Entre las medidas más importantes que se tomaron figuran: a) la adquisición de las centrales del *ex grupo SUDAM* que se incorporaron a EPEC a partir del 1º de enero;¹⁶ b) la adquisición de las centrales *del ex grupo ANSEC* de las que la empresa tomó posesión el 16 de marzo;¹⁷ c) el contrato firmado el 18 de mayo con Electrodinie E. N. para la realización del estudio del *Sistema Interconectado Córdoba* cuyo objetivo primordial fue crear la base técnica necesaria a fin de racionalizar los sistemas de distribución de la ciudad de Córdoba;¹⁸ d) la contratación con el *Grupo Ansaldo S. p. A.* para la adquisición y montaje de grandes centrales térmicas;¹⁹ e) la *ampliación del Sistema Interconectado* para dar solución

¹⁵ Reynaldo A. Colomé. *Municipalidad de Córdoba, Dirección de Estadísticas, "Censo Nacional de Población: familias y viviendas"*, Departamento capital, 1970, vol. 1.

¹⁶ En virtud del convenio celebrado con AyEE el 8 de agosto de 1957 se incorporaron las centrales de Alejandro, Alejo Ledesma, Arias, Buchardo, Cañada Verde, Cruz del Eje, Corral de Bustos, Inrville, Isla Verde, Laborde, Leones, Los Surgentes, Monte Maíz, Pascanas, Ucacha, Vicuña Mackenna y Wenceslao Escalante.

¹⁷ Las centrales incorporadas, que hasta ese momento estuvieron a cargo de la Compañía Central Argentina de Electricidad S. A., son las de Alto Alegre, Balnearia, Ballesteros, Bell Ville, Cruz Alta, Devoto, General Cabrera, Hernando, La Carlota, Marcos Juárez, Morrison, Noetinger, Río Cuarto, San Francisco, Tancacha, Villa del Rosario y Villa Nueva. Ese traspaso que convenido en el contrato celebrado entre la nación y la provincia de Córdoba el 3 de febrero de 1959 y que puso término a la situación que por intervenciones o juicios de expropiación se mantenía con la ex prestataria en relación a los servicios de los principales núcleos urbanos de la provincia y centrales de producción entre las cuales se encontraban también los bienes de las Compañía General de Electricidad y Compañía Luz y Fuerza de Córdoba. El monto de la operación sería determinado por laudo del presidente de la Suprema Corte de Justicia.

¹⁸ Esa racionalización era imprescindible debido a que esos sistemas, construidos en sus orígenes por dos concesionarias distintas, acusaban una diversidad de tensiones y frecuencias, y una superposición de estructuras que causaba múltiples inconvenientes en la prestación regular del servicio, a la par que impedía un óptimo aprovechamiento de las fuentes de producción.

¹⁹ El 10 de enero de 1959 el gobierno provincial suscribió una carta intención con la firma Ansaldo S. p. A., de Génova, integrante del Istituto Riconstruzione Industriale, dependiente del gobierno italiano, y posteriormente un pre-contrato para el suministro de maquinarias para su instalación en apoyo del Sistema Córdoba. Girados los antecedentes a EPEC, mediante resoluciones N° 4334 y 4992 se designó una comisión de técnicos para el estudio de la propuesta, completada con nuevos datos por la firma mencionada. Esa comisión produjo informe el 3 de agosto de 1959, el que fue aprobado por resolución del directorio N° 5047 del 13 de mayo de 1959. En marzo de 1960, llenados los recaudos legales pertinentes, se concretó la operación con el Grupo Ansaldo S. p. A. y Ormas S. A. para el suministro y montaje de hasta 99.000 kW, servicios auxiliares y redes de distribución, inherentes y complementarias. El monto de inversión previsto, incluidas obras civiles a cargo de EPEC, ascendía a 2.618.178.714,00 m\$N.

al déficit de energía en el interior provincial y abaratar costos; f) el fomento y asesoramiento a las *cooperativas eléctricas*, entidades que según la política energética provincial debían complementar la acción del Estado, ocupándose del servicio en las pequeñas localidades del interior y en las zonas rurales, y que ya tenían a su cargo la prestación del servicio eléctrico en muchas poblaciones del interior y desarrollaban una eficaz labor paralela a la que llevaba adelante EPEC; g) dar impulso al *alumbrado público* tanto en la capital como en los centros urbanos del interior.²⁰

Como se ve, siguiendo los lineamientos fijados en el plan eléctrico, EPEC propugnó la instalación de grandes centros de producción de energía unidos por un sistema de líneas de interconexión que posibilitara la eliminación de fuentes locales de reducida capacidad y en muchos casos obsoletas y con rendimientos antieconómicos. En general, a lo que se apuntó fue a lograr eficacia en la prestación del servicio eléctrico en los centros consumidores existentes y en la creación de nuevos mercados que permanecían sin servicio o estacionarios, y dentro de este propósito se propendió a intensificar la electrificación en zonas rurales. Los beneficios que se obtuvieron con esta política, que tendía 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.

Las obras de ejecución inmediata comprendían fundamentalmente la construcción de diversas líneas de transmisión en 132,²¹ 66 y 13,2 kV y las correspondientes estaciones transformadoras. La urgencia de estas obras estaba determinada por el hecho de que a fines de 1957 o comienzos de 1958 serían habilitadas al servicio por AyEE las instalaciones de producción y transmisión de los diques Los Molinos, San Roque y La Viña y a partir de entonces se dispondría de un importante incremento de energía hidroeléctrica que no podría ser absorbida por insuficiencia de los sistemas de distribución existentes y muy especialmente por falta de líneas de transporte a importantes centros de la provincia, que soportaban fuertes déficit de potencia y que tendrían que continuar en la misma situación si no se arbitraban

²⁰ EPEC habría de colaborar con las autoridades comunales y con los centros vecinales en la instalación de focos individuales de alumbrado público y en la satisfacción de viejos anhelos de los habitantes de la ciudad de Córdoba y del interior dotando de “vías blancas” a populosas y vitales arterias otorgando “un aspecto de seguridad social y de embellecimiento urbanístico indispensable sobre todo teniendo en cuenta que el turismo es fuente importante para los recursos económicos de esta provincia”. *Memoria de EPEC*, año 1959.

²¹ Las líneas de 132 kV proyectadas en 1957 eran cuatro: 1) Embalse Río Tercero-Villa María; 2) Embalse Río Tercero-Río Cuarto; 3) Córdoba-San Francisco y 4) Río Cuarto-La Carlota-Laboulaye. Al respecto debemos señalar que en esa tensión sólo se construyó la segunda, en tanto que la tercera y cuarta lo fueron en 66 kV. La primera no se construyó.

soluciones de urgencia para el transporte de energía. Según el plan de 1957, las líneas de alta tensión debían estar dirigidas hacia zonas de desarrollo inmediato, en las cuales la demanda potencial fuera considerable y satisfactoria con relación a la oferta, aunque también se trató de que las mismas permitieran la interconexión de pequeños centros rurales, atendiendo a que su eventual incapacidad económica fuese superada por el conjunto de interconexiones a centros densamente poblados.

Ahora bien, aunque en el plan se incluían obras a realizarse entre 1958 y 1965, la acción futura también fue tenida en cuenta y las previsiones contenidas en él, si bien no determinaron la inclusión de obras a realizarse con posterioridad a 1965, sentaron las bases para ello. Según ya se dijo, una preocupación fundamental de la política energética implementada a través de ese plan fue la de intensificar la realización de obras destinadas a obtener el total aprovechamiento de la riqueza hídrica de la provincia, pero como se preveía que la generación hidráulica cordobesa muy pronto resultaría exigua para la creciente demanda y que sería la generación térmica la que tendría que absorber el déficit hidroeléctrico, ya a comienzos de la década de 1960 se comenzó a trabajar en la construcción de grandes centrales termoeléctricas, sea a vapor como la Deán Funes y la de Pilar,²² sea diesel como las de Río Cuarto y San Francisco. Asimismo, se efectuaron los estudios y proyectos para la construcción de centrales regionales como la de Isla Verde. Naturalmente, la concentración de generación en esos centros de producción obligó a la empresa a construir líneas de 132 kV para transportar la energía por ellos generada, iniciándose así la integración de un moderno sistema interconectado; además, la conjunción de ambas –centrales y líneas de transmisión– permitieron igualmente y en forma progresiva sacar de servicio las pequeñas y anticuadas usinas existentes en el interior provincial.

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)²³ y a las localidades situadas 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 del sistema interconectado, que por entonces asistía apenas a unas 10 cooperativas, era de 37.988 kW. Una década después, en 1969, la potencia instalada del llamado SIP ascendía a 150.384 kW y a las centrales hidráulicas, termo-hidráulicas y térmicas existentes en 1959 se habían agregado dos importantes centrales a gas, las ya mencionadas centrales

²² Esas grandes centrales se hicieron con la previsión de utilizar en sus calderas el gas del gasoducto “Campo Durán-Buenos Aires” cuyo trazado cruzaría por territorio cordobés.

²³ El sistema “Las Sierras” suministraba energía a las localidades del valle de Punilla que era la zona turística más importante de la provincia.

Pilar (66.000 kW) y Deán Funes (a la que se le había agregado un grupo electrógeno de 33.000 kW), y la central diesel de Isla Verde (12.400 kW). Los usuarios servidos por el sistema eran 289.343 y el número de cooperativas conectadas al mismo ascendía a 83. El consumo per cápita había pasado de 328 a 568 kWh por habitante. El transporte de energía, por su parte, contaba con 4 líneas de alta tensión a 132 kV y las líneas de 66 kV se habían ampliado considerablemente de manera que para el año 1969, entre EPEC y AyEE totalizaban más de 1.000 km de líneas en esa tensión.

Cuadro 1
Potencia instalada por tipo de central en servicios de EPEC
En Miles de kW

Años	Hidráulica	Vapor	Diesel	Turbo Gas	Total
1953	7	4	30	-----	41
1954	7	4	30	-----	41
1955	7	5	34	-----	46
1956	7	10	29	-----	46
1957	10	10	23	-----	43
1958	10	10	23	-----	43
1959	9	10	46	-----	65
1960	9	10	46	-----	66
1961	9	10	49	-----	68
1962	9	10	50	-----	69
1963	8	11	56	-----	75
1964	8	46	51	-----	105
1965	8	109	50	-----	167
1966	7	99	53	-----	159
1967	7	99	51	-----	157
1968	7	99	60	-----	166
1969	7	99	59	-----	165
1970	7	99	57	15	180
1971	7	99	57	60	223
1972	7	99	56	60	222
1973	7	99	56	60	222
1974	7	99	49	75	230
1975	7	99	49	120	275
1976	7	99	47	136	289
1977	7	174	39	136	356
1978	7	249	31	136	423
1979	6	249	26	136	417
1980	156	246	24	124	550

Es decir, al finalizar la década de 1960 el servicio eléctrico estaba organizado en un sistema interconectado que abarcaba principalmente la parte central de la provincia y centrales y servicios menores independientes en el resto del interior provincial. La inyección de energía al SIP se efectuaba por medio de centrales térmicas e hidráulicas importantes y un conjunto de pequeñas centrales térmicas de carácter zonal; las centrales térmicas pertenecían a EPEC mientras que la mayor parte de las centrales hidráulicas eran operadas por AyEE (ver cuadros 2 y 3). El transporte en masa de la energía se efectuaba por medio de líneas de transmisión de

132 kV y 66 kV que relacionaban entre sí las principales centrales y éstas con las estaciones transformadoras, parte de las cuales pertenecían a EPEC y parte a AyEE. El SIP suministraba energía a la zona más importante de la provincia que incluía a la ciudades de Córdoba, Río Cuarto, Villa María, San Francisco y Bell Ville, con sus respectivas zonas de influencia, a los valles de Punilla, Calamuchita y Traslasierra y a la franja que se extiende desde la ciudad de Córdoba hacia el Norte. Los servicios independientes estaban constituidos por pequeñas centrales diesel, pertenecientes a EPEC, a cooperativas o a particulares, que servían a las localidades donde estaban ubicadas y, en algunos casos, a poblaciones vecinas por medio de líneas de distribución, a la tensión de 13,2 kV y más raramente de 33 kV.

Cuadro 2
Centrales de generación de EPEC, año 1958

En Kw

Centrales	Potencia Instalada	Centrales	Potencia Instalada
SISTEMA INDEPENDIENTE		SISTEMA INDEPENDIENTE	
CENTRALES INTERVENIDAS		CENTRALES INTERVENIDAS	
Térmicas		Hidráulicas	
Las Varillas	350	<i>Sistema Las Sierras</i>	
Pilar	150	Cosquín	180
CENTRALES PROPIAS		Valle Hermoso	3.100
Hidráulicas		Sub-total	3.280
La Bolsa	350	SISTEMA INTERCONECTADO CÓRDOBA	
Térmicas		Hidráulicas	
Alta Gracia	420	<i>Sistema del Río Primero</i>	
Cruz del Eje	949	Bamba	2.000
La Laguna	33	Calera	4.000
Río Cuarto	2.300	Molet	1.000
San Francisco del Chañar	106	Térmicas	
San Roque (Carlos Paz)	648	Deán Funes	9.000
Santiago Temple	67	Las Playas (Villa María)	5.000
Serrezuela	50	Mendoza	13.200
Villa de María	50	Sub-total	34.200
Villa General Mitre	210	TOTAL: 43.163 kW	
Sub-total	5.683		

El ritmo de trabajo y de inversión no se detuvo en la década siguiente de modo que en 1980 – es decir, al finalizar el período considerado en esta ponencia– el SIP presentaba una nueva fisonomía. En ese momento la potencia instalada era de 549.665 kW, existían 22 centrales importantes y las redes de transporte tenían una extensión de 6.330,5 km. Por entonces, la provincia de Córdoba ya se había incorporado al 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 196 cooperativas ligadas al sistema, que comprendía 438.299 habitantes. A esta altura, EPEC distribuía y comercializaba la casi totalidad de la energía en juego dentro de la provincia, proveniente sea de sus propias centrales –en su mayoría térmicas–, 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.²⁴ La extensión territorial alcanzada por el proceso de electrificación cubría ya una importante porción del territorio provincial, aunque en el mismo también es posible advertir que aún quedaban amplias zonas del Oeste, Norte y Sur provincial que carecían de energía eléctrica y que solamente contaban con algunos pequeños sistemas independientes.

Cuadro 3
Fuentes de generación de EPEC, año 1980

En Kw

Centrales	Potencia Instalada	Centrales	Potencia Instalada
VAPOR		HIDRÁULICAS	
Deán Funes	32.000	Calera	4.400
Pilar	214.000	Cruz del Eje	1.140
Sub-Total	246.000	Los Molinos I	48.000
DIESEL		Los Molinos II	4.500
Isla Verde	12.000	San Roque	22.000
Cruz del Eje	3.000	La Viña	16.000
San Francisco	1.150	Benjamín Reolín	33.000
Río Cuarto	1.200	Cassaffouth	16.200
La Carlota	2.090	Fitz Simon	10.500
Serrezuela	200	Sub-Total	155.740
Alejandro	410	TURBO GAS	
Deán Funes	1.000	Deán Funes	31.000
Balnearia	1.420	Villa María (Las Playas)	46.500
Buchardo	1.010	San Francisco	15.500
San Francisco del Chañar	445	Río Cuarto	31.000
Sub-Total	23.925	Sub-Total	124.000
TOTAL SISTEMA INTERCONECTADO : 549.665 kW			

Si a esas conclusiones generales las analizamos por separado, tendremos una visión más completa de los avances logrados en el proceso de electrificación. En el cuadro 1 vemos que el total de potencia instalada sufre variaciones importantes en diversos años del período estudiado. Esas modificaciones son consecuencia siempre de la incorporación de equipos

²⁴ Aunque como ya se dijo la ley 4358 otorgó a la EPEC el monopolio del servicio público de electricidad en la totalidad de la superficie provincial, se debe recordar que durante todo el periodo investigado ese servicio fue brindado tanto por la EPEC como por AyEE y cooperativas interconectadas, a través del SIP, o por cooperativas de generación propia que constituían servicios independientes que terminaron siendo absorbidos por sucesivas ampliaciones de ese sistema.

nuevos. En 1959 se registra la incorporación de las centrales de los ex grupos ANSEC y Sudam, todas ellas diesel; en 1964 y 1965 ese incremento se produce en la generación a vapor por la entrada en servicio del turbo generador en la central Deán Funes cuya potencia es de 33.000 kW, primero, y luego de la central Pilar, con una potencia de 66.000 kW; en 1968, entra en funcionamiento la central regional diesel de Isla Verde de 12.460 kW; en 1970 y 1971 el aumento de la potencia instalada es consecuencia de la ampliación de las centrales Deán Funes (en la capital) y Las Playas (en Villa María) y de la puesta en funcionamiento de los primeros equipos a turbo gas, los que también son responsables del aumento producido en 1975; a partir de 1976 se producen aumentos importantes en la generación a vapor y en 1980 en la hidráulica, en el primer caso por la ampliación de la central Pilar con la incorporación de grupos turbo-vapor de 216 MW en la central Pilar y de un turbogenerador a gas de 15.000 kW en Villa María y en el segundo al traspaso a EPEC de las centrales hidráulicas existentes en la provincia, hasta entonces operadas por AyEE. Además en 1980 EPEC incorporó al SIP las centrales de Balnearia y Buchardo, que son las últimas que aún funcionaban dentro del sistema independiente, de manera que al finalizar el período investigado las fuentes de generación de EPEC son las que figuran en el cuadro 3, el que comparado con la información recogida en el cuadro 2 permite valorar el trabajo realizado por la empresa en dos décadas en relación con el SIP.²⁵

Cuadro 4
Generación de energía por tipo de central, 1958-1980²⁶

Millones de kWh

Año	Hidráulica			Térmica				Total EPEC	Total producción
	AyEE	EPEC	Total	Vapor	Diesel	Turbogas	Total		
1958	172,3	50,3	222,6	27,9	44,3	-----	72,2	122,5	294,8
1959	211,9	50,5	262,4	16,0	82,4	-----	98,4	148,9	360,9
1960	252,2	47,6	299,8	8,5	83,6	-----	92,1	139,7	392,0
1961	310,5	41,1	351,6	13,4	76,0	-----	89,4	130,5	442,2
1962	338,0	30,9	368,9	35,7	74,0	-----	109,7	140,6	483,3
1963	297,0	23,0	320,0	57,8	85,9	-----	143,7	166,7	463,8
1964	271,6	19,6	291,2	163,8	116,2	-----	280,0	299,6	571,1
1965	253,4	20,6	274,0	283,2	100,1	-----	383,3	403,9	658,2
1966	169,3	18,7	188,0	446,1	77,5	-----	523,6	542,3	711,8
1967	230,6	24,2	254,8	432,6	62,6	-----	495,2	519,4	750,0

²⁵ Los cuadros han sido elaborados a partir de la información brindada por las memorias de EPEC.

²⁶ No se incluye la auto producción.

7									
1968	279,9	25,3	305,2	438,7	56,8	-----	495,5	520,8	800,7
1969	108,6	23,8	132,4	653,4	120,7	-----	774,1	797,9	906,6
1970	116,0	13,1	129,1	701,9	155,3	1,1	858,3	871,4	987,4
1971	156,5	17,7	174,2	633,9	169,3	153,3	856,5	974,2	1.130,7
1972	15,2	15,6	30,8	654,9	135,7	392,0	1.182,6	1.198,2	1.213,4
1973	369,2	26,2	395,4	635,7	86,0	147,5	869,2	895,4	1.264,6
1974	203,3	19,4	222,7	717,4	111,0	317,10	1.145,4	1.164,8	1.368,1
1975	275,1	25,7	300,5	651,0	67,2	398,6	1.116,8	1.142,5	1.417,6
1976	97,7	15,3	113,0	684,2	50,6	603,7	1.338,5	1.353,8	1.451,5
1977	299,0	25,3	324,3	874,9	43,0	359,5	1.277,4	1.302,7	1.601,7
1978	346,5	17,9	363,4	979,4	36,8	285,6	1.301,8	1.319,8	1.666,3
1979	363,3	26,5	389,8	1.113,2	38,5	341,8	1.493,5	1.520,0	1.883,3
1980	379,3	52,0	431,3	1.287,0	27,0	319,0	1.633,0	1.685,0	2.064,3

La importancia del esfuerzo realizado por la empresa, por otra parte, queda claramente reflejado en la evolución de la generación a lo largo del periodo investigado, que se muestra en el cuadro 4 en el que se incluye el total de energía operada por EPEC discriminado según el tipo de generación utilizado y, en el caso de la producción hidráulica, se indica también la cantidad de energía comprada por EPEC a AyEE, empresa nacional que hasta el 11 de diciembre de 1980 operó las centrales hidráulicas más importantes de la provincia.²⁷ Es decir, hasta ese momento en que se unifica el mercado eléctrico provincial y paralelamente se produce la interconexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y la provincia deja de constituir un sistema independiente,²⁸ la producción de EPEC se integraba, a los fines de satisfacer la demanda de energía eléctrica, con la generación de las centrales de propiedad de la empresa que componían los sistemas interconectado e independiente y la compra que se realizaba de la generación hidráulica de AyEE.

Cuadro 5
Venta de energía por tipo de suministros en las categorías principales, 1959-1980

En miles de kWh									
	Categorías de usuarios								
					Industrial				Total de

²⁷ Por decreto nacional N° 2254 del 30 de octubre de 1980 el PEN aprobó el convenio del 30 junio de ese año, celebrado entre AyEE y la provincia de Córdoba, por el cual se acordó transferir a esta última los bienes y servicios de aquella sociedad del Estado, existentes dentro de los límites provinciales. Todo de conformidad con el Art. 2° de la Ley N° 18.586 y el Art. 2° del decreto N° 258 del 31-1-80. El acta definitiva de transferencia se suscribió el 12 octubre 1980.

²⁸ En 1980 la provincia de Córdoba también formaliza convenios con las de Santiago del Estero y la Pampa para obras de electrificación interprovincial.

Años	Residencial	%	Comercial General	%	Grandes Consumos	%	Cooperativas	%	energía vendida
1959	96,1	32,6	54,2	18,4	78,8	26,7	8,2	2,8	294,7
1960	110,4	33,1	59,3	17,8	90,2	27,1	11,2	2,8	333,2
1961	125,2	33,5	65,6	17,5	90,2	30,5	15,2	3,4	373,9
1962	140,3	34,7	70,3	17,4	119,4	29,5	22,1	5,5	403,7
1963	153,5	37,7	71,6	17,6	122,3	30,1	23,2	5,7	406,2
1964	165,8	34	76,6	15,7	160,5	33	26,7	5,5	486,6
1965	180,5	33,1	86,5	15,8	195,2	35,8	39,2	7,2	545,3
1966	194,1	33,7	90,4	15,7	197,9	34,4	45,1	7,8	575,5
1967	200,9	32,6	120,4	19,5	180,2	29,3	48,9	7,9	615,6
1968	218,8	32,8	133,5	20	187,1	28	54,1	8,1	667,2
1969	238,6	32,2	148,1	20	210,6	28,4	68,9	9,3	740,1
1970	251,7	30,9	153,5	18,8	244,8	30	79,0	9,7	814,8
1971	266,2	27,8	160,8	16,8	353,8	37	82,4	8,6	955,7
1972	281,4	27,4	163,4	16	405,8	40	74,3	7,3	1.023,7
1973	291,8	26,8	166,6	15,3	460,9	42,3	69,8	6,4	1.089,4
1974	322,1	27,6	166,4	14,2	458,1	39,2	118,7	10,2	1.168,6
1975	356,6	29,3	154,1	12,6	421,3	34,6	180,0	14,8	1.217,3
1976	361,2	29,2	143,1	11,6	423,1	34,2	205,4	16,6	1.237,5
1977	378,6	27,7	156,9	11,5	478,9	35	242,7	17,8	1.365,1
1978	381,0	27,3	158,2	11,3	467,8	33,5	270,4	19,4	1.394,7
1979	412,1	26,3	180,0	11,5	537,8	34,8	310,1	19,8	1.564,3
1980	452,0	26,3	202,0	11,8	576,0	33,6	349,0	20,3	1.716,0

Observación: 1) No se incluye el año 1958 porque la memoria de EPEC sólo aporte información relacionada con la ciudad de Córdoba y sus alrededores. 2) Por decreto N° 618-C- de 1967 se dispuso la eliminación de las categorías de suministros “Comercial” e “Industrial”, las que fueron reemplazadas por las denominadas “General” y “Grandes Consumos”, respectivamente.

En primer lugar, en el cuadro 4 vemos que en dos décadas la producción de EPEC pasó de 122,5 kWh a 1.685 kWh, es decir que creció 1.375 % (o casi 14 veces), y que desde mediados de la década de 1960 se convirtió en la principal productora de energía eléctrica en la provincia. En segundo lugar y al margen de las fluctuaciones derivadas de los registros pluviométricos anuales y por tanto del caudal de los embalses, ese cuadro muestra que hasta

1964 la generación hidráulica fue la predominante,²⁹ y que a partir de ese año la generación térmica aumenta constantemente hasta alcanzar en 1980 al 79 % del total producido, cuando en 1960 sólo representaba el 23,5 %; al respecto cabe recordar que en los primeros años del período AyEE puso en funcionamiento las centrales hidroeléctricas de La Viña, San Roque y Los Molinos, mientras que a partir de mediados de los años 60' ya se había reforzado el plantel térmico de EPEC con los nuevos generadores en las centrales Deán Funes (1964) y en Pilar (1965) que convirtieron a la generación a vapor en la principal fuente de energía de la empresa.³⁰

Ahora bien, aunque en 1968 comienza a operar la central regional Isla Verde, la que vino a reforzar la generación diesel, en el cuadro 4 también se observa que este tipo de generación fue lentamente reemplazada por la generación a vapor y a turbo gas, fenómeno que tiene que ver con la paulatina eliminación de los equipos diesel, cuyo costo de operación es muy elevado y que en la mayoría de los casos eran obsoletos; esa disminución del sector diesel es consecuencia directa de la expansión del sistema interconectado y de la mejor regulación de tensión conseguida con las nuevas facilidades de transporte y regulación bajo carga. La importancia alcanzada por el avance del SIP hacía que del total de la producción de EPEC, la del sistema interconectado representara el 97% y la del sistema independiente sólo el 3%; además, el avance del SIP también había acentuado la tendencia decreciente en la generación del sector cooperativo, pues las cooperativas eléctricas también fueron incorporándose paulatinamente al sistema interconectado de EPEC.

La evolución de la venta de energía en general y según las principales categorías de usuarios ofrece también la posibilidad de comprobar los avances logrados por el accionar de EPEC. En el cuadro 5 se observa, en primer lugar, que el total de energía vendida anualmente por la empresa creció en forma constante y sostenida, pasando de 294.700.000 kWh en 1959 a 1.716.000.000 de kWh en 1980, lo que representa un aumento del 583%; mientras que según el cuadro 4, la producción total de energía pasó de 360.900.000 kWh en 1959 a 2.064.300 kWh en 1980, arrojando un crecimiento del 572%. El consumo de energía por parte de las principales categorías de usuarios –residencial, comercial, industrial y cooperativas–³¹ sugiere

²⁹ Según las previsiones hechas al elaborar el plan eléctrico en 1957, en 1964 se alcanzó prácticamente la total utilización del potencial hidráulico de la provincia.

³⁰ Es notable la prevalencia adquirida por la energía producida por el sistema de generación a vapor, que en 1965 representaba el 43,1% del total y en 1966 pasó al 62,7%. Por otra parte, las centrales a vapor Deán Funes y Pilar permitieron prescindir de otras centrales obsoletas, con bajos suministros.

³¹ Las categorías de suministros o tarifaria eran en 1958: residencial, comercial, industrial, cooperativas, gobierno, tranvías, consumidores varios, alumbrado público y servicio de aguas. La categoría tranvías desaparece a fines de 1962 cuando en la ciudad de Córdoba se elimina este tipo de servicio público, en tanto que en 1967 las categorías “comercial” e “industrial” son reemplazadas por las denominadas “general” y “grandes consumos”.

también algunas conclusiones interesantes acerca de las dos últimas. Respecto de la categoría “industrial” o “grandes consumos” se observa un constante aumento hasta que en 1971 supera a los consumos residenciales, cuya preponderancia había sido tradicional. En general, los consumos residenciales habían sido siempre superiores a los industriales, pero estos fueron incrementándose en mayor porcentaje a lo largo del periodo investigado, hasta prácticamente igualar a los primeros en 1964 y al año siguiente los superan por primera vez en la historia de EPEC, lo que revela la importancia y potencial del desarrollo que había adquirido hasta ese momento la industria y pone en evidencia la capacidad de la empresa para absorber la mayor demanda de energía. En cuanto al sector cooperativo, en un trabajo anterior ya se ha demostrado que la constante ampliación del SIP permitió paralelamente una menor generación por parte de las cooperativas eléctricas, tendencia que se observa claramente a partir de 1976 y se acentúa en los años siguientes hasta que en 1980 la energía generada por las cooperativas sólo representó un 0,27% de la generación total provincial.³² Es que el avance del sistema interconectado hizo posible la paulatina incorporación al mismo de esas entidades, las que pasaron a recibir la energía de las redes de EPEC y por eso, según muestra el cuadro 5, del total de energía vendida por la empresa provincial en 1980 las mismas recibían el 20,3%, mientras que en 1959 era solamente del 2,8%. Es más, dos años después, en 1982, el consumo de energía de estas entidades pasará a ocupar el segundo lugar, después de “grandes consumos” y superando por primera vez al sector “residencial”.

Cuadro 6
Consumo promedio por habitante, 1959-1972

Año	kWh	Índice	Año	kWh	Índice
1959	286	100	1966	504	176
1960	328	115	1967	525	184
1961	354	124	1968	530	185
1962	369	129	1969	568	199
1963	370	129	1970	598	209
1964	424	148	1971	668	234
1965	479	167	1972	690	241

En fin, otra muestra de los resultados obtenidos por la empresa se reflejan también en el consumo anual por habitante que según el cuadro 6 pasó de 286 kWh en 1959 a 690 kWh en 1972, lo que significa un índice de crecimiento de 241 en casi tres lustros.

Consideraciones finales

³² Beatriz R. Solveira, “Estado, cooperativismo y electricidad en la provincia de Córdoba, 1930-1980”, en *Investigaciones y Ensayos*, Academia Nacional de la Historia, Buenos Aires, en prensa.

Las grandes transformaciones que sufre la industria eléctrica provincial en el período trabajado en esta ponencia, que se caracteriza por ser una etapa en la que se suceden alternadamente gobiernos democráticos y de facto y en el que se consolida nacionalmente un Estado intervencionista, demuestra que pese a los diferentes modelos económicos que tuvieron cada uno de los gobiernos provinciales, es posible visualizar algunos elementos comunes y una línea de continuidad que permitió a los gobernantes cordobeses compartir, en cierta forma, una estrategia para afrontar los graves problemas energéticos que la provincia presentaba en aquellos años. El servicio público de electricidad fue estructurado en base a un esquema ideado desde el Estado provincial donde éste, a través de EPEC, se ocuparía de desarrollar las dos primeras fases de la industria eléctrica, esto es: generación o producción y transporte o transmisión de la energía hasta los centros de consumo, en tanto que la distribución y comercialización sería asumida por EPEC en los grandes centros urbanos y por las cooperativas eléctricas en el resto del territorio provincial.

Desde luego el papel jugado por esa empresa pública fue fundamental porque la misma trabajó intensamente en pro de la expansión y mejoramiento de los servicios eléctricos, propendiendo a que la continuidad de sus esfuerzos técnicos y económicos condujeran a cubrir no sólo el acentuado déficit energético que gravitaba sobre la población desde antes que el Estado se hiciera cargo de las prestaciones, sino también el incremento anual de la demanda en todo el territorio provincial, la que ya en 1965 acusó porcentajes superiores a los promedios normales que por entonces se registraban en el orden mundial.

En el desarrollo de esa política, EPEC procedió permanentemente a expandir el SIP, construyendo nuevas centrales de base y líneas de alimentación e interconexión, con miras a eliminar las fuentes de rendimiento antieconómico, aunque en lo que a infraestructura eléctrica se refiere el crecimiento del sector no fue homogéneo, pudiéndose diferenciar con claridad distintas regiones de características propias: centros importantes (Córdoba, Río Tercero, Villa María, Río Cuarto, San Francisco) y zonas marginales con servicios deficientes o carentes de él. Los fondos para el financiamiento de las obras realizadas por la empresa a lo largo del período procedieron de tres fuentes distintas: a) de los recursos propios de explotación, b) de los recursos provenientes del tesoro provincial, en un primer momento los afectados al Plan Extraordinario de Obras Públicas dispuesto durante el gobierno de Zanichelli y luego con los asignados por las diferentes administraciones provinciales y c) de los préstamos otorgados por el gobierno federal en virtud de lo dispuesto por la ley nacional 15.336. Respecto a este último tipo de financiamiento debemos recordar que esa ley estableció el Fondo Nacional de la Energía Eléctrica, el que sería administrado por el Consejo

Federal de la Energía Eléctrica y tendría dos destinos: el 60% serviría para crear un fondo subsidiario para compensaciones regionales de tarifas a usuarios finales, que anualmente se distribuiría entre las provincias que hubiesen adherido a los principios tarifarios contenidos en la ley, y el 40% restante serviría para alimentar el Fondo para el Desarrollo Eléctrico del Interior, el que también sería distribuido por aquel consejo. Este fondo se aplicaría a tres fines, el primero de los cuales se refería a los aportes y préstamos a las provincias para sus planes de electrificación, siempre que no gravasen el consumo de electricidad para otros fines que no fuesen exclusivamente de desarrollo eléctrico.³³

El proceso de expansión del sistema eléctrico en la provincia fue llevado adelante por EPEC en tres etapas: 1) En una primera etapa se ejecutaron los trabajos de electrificación y obras civiles conexas primordialmente encaminadas a mejorar y ampliar los sistemas de generación, distribución y alimentación en los principales centros urbanos, donde se concentraba más de la mitad de la población total de la provincia y también la creciente actividad industrial. 2) En la segunda etapa se extendió el servicio, sucesivamente y mediante la incorporación de centros de producción regionales y nuevas líneas de transmisión, para de ese modo llegar a las pequeñas poblaciones y a sus zonas de influencia a través de las cooperativas eléctricas. 3) En una tercera etapa, desde esas poblaciones y mediante la constitución de cooperativas rurales se llegó a la población rural dispersa. Ahora bien, si comparamos esta experiencia con las características comunes que presenta el proceso de electrificación en la mayoría de los países latinoamericanos, según se indica en la introducción de este trabajo, veremos que lo que sucede en Córdoba no difiere de las propuestas ni de las realizaciones que se observan en otros países de la América Latina.

Desde luego, es probable que en Córdoba esto pudo llevarse a la práctica antes que en otras zonas del país porque allí la industria eléctrica vivió un proceso bastante distinto al resto de la Argentina, pues es la primera provincia que estatiza el sector eléctrico; porque contó con el importante aporte de las centrales hidroeléctricas que se incorporaron al servicio a fines de los años 50' y además rápidamente complementó esos aportes con la construcción de importantes centrales térmicas, decisión que le permitió superar más rápidamente que al Gran Buenos Aires el déficit energético y pensar de inmediato en ampliar el mercado incluyendo las áreas rurales; y porque durante toda la etapa analizada constituye aún un sistema eléctrico independiente que sólo se incorpora al SIN al finalizar la misma. Es decir, el período

³³ Los otros dos fines eran: a) para préstamos a municipalidades, cooperativas y consorcios de usuarios para sus obras de construcción y ampliación de centrales, redes de distribución y obras complementarias y b) para préstamos a empresas privadas de servicios públicos de electricidad para la ampliación y mejoras de sus servicios en centrales con capacidad no superior a 2.000 kW. Beatriz R. Solveira, "El régimen legal e institucional... op. cit.

trabajado en la ponencia es el lapso durante el cual la provincia de Córdoba construye su SIP, el que recién está preparado para una conexión nacional a fines de los años 70, y lo hace siguiendo un plan que es similar al que siguieron otros países de América Latina y al que gobierno nacional pone luego en práctica.