

?import namespace="m" implementation="#behave1"



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HISTÓRICAS

LAS COOPERATIVAS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (1945 - 1982): LA SOBREVIVENCIA DE UN PROYECTO TRAICIONADO POR EL ESTADO

Transformaciones Económico-Sociales en Chile a finales del siglo XX:
Estudios sectoriales a nivel regional y local. SEMINARIO PARA OPTAR
AL GRADO DE LICENCIADO EN HISTORIA

NOMBRE ALUMNO:

JOSÉ LUIS IBACETA CAGLIERI

PROFESOR GUÍA:

MAURICIO FOLCHI

Carta Profesor Guía

Santiago, 28 de diciembre de 2009.

Señor

Jorge Hidalgo

Decano Facultad de Filosofía y Humanidades

PRESENTE

Estimado señor Decano:

Me complace dirigirme a usted para informar el Informe Final de Seminario de Grado del estudiante de Licenciatura en Historia, José Luis Ibaceta Caglieri, cuyo título es: Las cooperativas de electrificación rural (1945-1982): la sobrevivencia de un proyecto traicionado por el Estado.

La investigación de José Luis Ibaceta forma parte del Seminario de Grado titulado «Transformaciones Económico-Sociales en Chile a finales del siglo XX: estudios sectoriales a nivel regional y local», cuyo propósito ha sido examinar las transformaciones experimentadas por distintos sectores económicos de nuestro país —especialmente, a partir de la década del '70— para identificar y analizar las particularidades que dichas transformaciones habrían adoptado en cada caso de estudio.

El trabajo de José Luis Ibaceta se dirige en un asunto muy poco estudiado por la historiografía chilena y que en otros países ha despertado tanto interés como debate, dada su condición de “vía alternativa” de desarrollo. Me refiero al fenómeno cooperativista. En particular, el trabajo de José Luis Ibaceta se concentra en una forma de cooperativismo que, prácticamente no ha sido estudiada en nuestro país: las cooperativas de electrificación rural. El trabajo de José Luis Ibaceta, por lo tanto, nace como un estudio muy meritorio por la originalidad y relevancia del tema de investigación abordado. Otro rasgo de originalidad, digno de destacar en este trabajo, es el descubrimiento y explotación de un depósito documental desconocido: el fondo documental de la Federación Nacional de Cooperativas Eléctricas (FENACOPEL), cuyo hallazgo, en sí mismo representa una contribución para la historiografía nacional.

El informe contiene una discusión bibliográfica bien lograda sobre el desarrollo del sector eléctrico chileno y el problema de la electrificación rural (pp. 8-18), en el cual se pone el acento en la evolución institucional del sector, lo cual es imprescindible para analizar adecuadamente el problema de estudio.

El trabajo recurre a fuentes primarias y secundarias para describir la dinámica y evolución del cooperativismo eléctrico en Chile, desde 1940 hasta el presente. En ese desarrollo, el autor identifica en los años '70 el período crítico para las cooperativas de electrificación rural, durante el cual éstas fueron objeto de una política de hostigamiento por parte de los organismos públicos del sector eléctrico (ENDESA, CHILECTRA y la Superintendencia de Servicios Eléctricos), en completa contradicción con la actitud original hacia las cooperativas, las cuales habían nacido por iniciativa y al amparo del Estado.

Para profundizar su análisis, el autor se detiene en los casos de dos cooperativas de electrificación rural: la cooperativa de Chillán (que aún existe) y la Cooperativa de Casa Blanca. Con abundante documentación, especialmente en relación al segundo caso, el trabajo no deja dudas respecto de la mala relación que tuvo el sector público con las cooperativas durante los años '70, y los agudos problemas que les ocasionó.

Además de su valor directo para la historia de electricidad en Chile, el conflicto analizado por el autor entre el “aparato estatal” del sector eléctrico y el movimiento cooperativo, especialmente tenso durante la Unidad Popular, resulta muy sugerente para futuros análisis sobre la orientación y desempeño del proyecto económico del gobierno socialista. Siendo éste un proyecto declaradamente anticapitalista y, por lo tanto, contrario al individualismo propio del libre mercado y, en este sentido, un proyecto humanizante, solidario y liberador de las fuerzas sociales, resulta llamativo que haya entrado en conflicto con el movimiento cooperativista, con el cual comparte algunos valores fundamentales y que, por lo mismo, en

otros ámbitos, como el rural, promovió intensamente. Las contradicciones son demasiado acusadas como para no sentirnos desafiados.

En consideración a todo lo anterior, he resuelto calificar el informe final presentado por José Luis Ibaceta la nota 6,2 (seis coma dos).

Lo saluda cordialmente,

Mauricio Folchi

Académico Departamento de Ciencias Históricas

Introducción.

Desde la década de 1940, el modelo de desarrollo económico imperante en Chile fue el modelo desarrollista, en el cual el Estado jugaba un rol central. Dentro de ese modelo el Estado asumió la responsabilidad de crear los incentivos para la actividad empresarial, apoyándola técnica, comercial y financieramente. También asumió la tarea de dotar al país de las infraestructuras requeridas para el proceso de industrialización: ferrocarriles, puertos, carreteras y muy especialmente energía.

Tempranamente, la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) comprendió que para poder llevar a cabo los planes de crecimiento económico del Estado era fundamental contar con energía eléctrica, tanto en los centros urbanos como en los sectores rurales. En los primeros años de la década de los cuarenta, vio la luz el “Plan de Electrificación del País”, que entre otras cosas definió el cooperativismo como la mejor estrategia para la expansión del suministro eléctrico en el campo. De esta forma, con la creación de la primera cooperativa de electrificación rural en 1944, la Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Osorno, se dio inicio a un movimiento que lentamente, pero a paso firme, comenzó a surtir de electricidad las faenas agrícolas.

Al contrario de lo que cabría esperar, la llegada del gobierno militar en 1973, y las posteriores transformaciones al modelo económico, no significaron la extinción de la experiencia cooperativa eléctrica en nuestro país. De hecho, aún hoy continúan en operación un número significativo de las cooperativas que hace más de seis décadas fueron pensadas como el motor del proceso de electrificación rural, las cuales han llegado a adaptarse a un escenario muy diferente a aquel en que vieron la luz.

La bibliografía sobre las cooperativas de electrificación rural es exigua, y en su mayor parte escrita antes de 1973. La mayoría de estos trabajos corresponden a memorias para obtener títulos universitarios de pregrado, de Ingeniería Comercial, Ingeniería Eléctrica, Construcción Civil, etc. Dicha bibliografía se centra fundamentalmente en la descripción de los comienzos de las cooperativas y en aspectos formales como la forma en que éstas eran constituidas. Posterior a esto solo se hacen algunas menciones muy superficiales, al tratarse el tema de la modernización del sector eléctrico (Bernstein, 1990: 196), o una breve descripción del número de cooperativas y de su situación durante los 90's, al considerarse el movimiento cooperativo chileno en general (Rubio, 1998: 79). No existen trabajos que hayan abordado el desarrollo de las cooperativas con posterioridad a 1970.

El tema de las cooperativas de electrificación rural es, entonces, un campo abierto a la exploración. El presente informe se centra en un período particular del desarrollo de las cooperativas eléctricas: la década de los setenta, es decir, la década en que se gestaron las transformaciones estructurales a la economía chilena.

Al comenzar la década de los setenta, el movimiento cooperativo eléctrico chileno era pujante, con altas tasas de crecimiento. Sin embargo, durante la década de los setenta, el panorama comienza a oscurecerse. El Estado, profundizando su intervención hasta el límite, hostigó a las cooperativas eléctricas, mediante una serie de mecanismos que, aparentemente buscaban eliminarlas. Se produjo así la paradoja de que, mientras en el modelo desarrollista, que entregaba al Estado un rol preponderante en la conducción de la economía, se había creado y fomentado el movimiento cooperativista eléctrico rural, el gobierno de la Unidad Popular, que llevaba el papel interventor del Estado a su punto más alto, buscó acabar con dicho movimiento. Daba la impresión de que estatismo y cooperativismo no eran compatibles, al menos no en el sector eléctrico.

Por otro lado, el cambio de gobierno ocurrido durante 1973 no significó, tampoco, la solución de los problemas de las cooperativas eléctricas. El gobierno ya no era el mismo, pero el organismo que controlaba el sector eléctrico chileno, la Empresa Nacional de Electricidad (ENDESA), continuó, básicamente, con la misma política seguida hasta ese momento. La modernización del sector eléctrico chileno sostiene que las transformaciones en el sector son tardías en comparación al resto de la economía. En el período 1970-1978 se

aprecia una gran participación estatal en el sector, así como un rol preponderante de ENDESA que efectuaba, de facto, la regulación del sector.

Esta investigación buscaba determinar, entonces, la suerte corrida por las cooperativas de electrificación rural en un período (1970-1982) en que el Estado tuvo una enorme presencia en el sector eléctrico, a través de una gran empresa que producía, transmitía y distribuía la electricidad.

Para responder lo anterior se siguió el siguiente camino. Primeramente se intentó establecer el estado en que se encontraban las cooperativas al comenzar la década de los setenta. Luego se hizo necesario determinar la política seguida por ENDESA hacia las cooperativas de electrificación rural entre 1970 y 1973. El paso siguiente fue establecer el impacto que dichas políticas tuvieron en las cooperativas eléctricas. Tras esto, se buscó establecer si el cambio de gobierno de 1973 significó un cambio en la política de ENDESA hacia las cooperativas eléctricas. Luego, se hizo necesario establecer la respuesta y las medidas tomadas por las cooperativas en relación a las políticas de ENDESA. El paso siguiente fue determinar la situación de las cooperativas al terminar el período, estableciendo su número, el nivel de los consumos, y los indicadores de desempeño durante el período estudiado que, comparados con los del período previo a 1970, permite determinar el efecto de las vicisitudes afrontadas por las cooperativas. Por último, se buscó entender la nueva situación que tuvieron que afrontar las cooperativas a partir de 1982, cuando se dictó el DFL N°1, Ley General de Servicios Eléctricos, con el cual se introduce la lógica neoliberal en el sector eléctrico.

Respecto a las fuentes de información en las que se basa este estudio, para los análisis estadísticos del período previo a 1970 se recurrió a fuentes secundarias. Para el período posterior se recurrió a información de ENDESA, CORFO, así como a material documental de los archivos de la Federación Nacional de Cooperativas Eléctricas (FENACOPEL). Es necesario destacar que el archivo de FENACOPEL, es un depósito documental inexplorado, que contiene gran cantidad de información sobre el desarrollo de las cooperativas de electrificación rural, desde su creación hasta la actualidad. Se realizaron además, entrevistas en terreno a miembros de la Comisión Nacional de Energía y a un funcionario con más de veinte años de servicio en la Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Chillán. Estas entrevistas permitieron formarnos un panorama general del movimiento cooperativo eléctrico chileno.

El informe se ha organizado de la siguiente manera. En el primer capítulo se hace un repaso del desarrollo del sector eléctrico chileno y del problema de la electrificación rural. El segundo capítulo describe cómo se optó por el sistema cooperativo eléctrico como la solución al problema de la electrificación rural. Además, se establece la situación de las cooperativas eléctricas para 1970 y se analiza la relación entre ellas y el Estado durante el período 1970-1973. Finalmente, el tercer capítulo analiza la situación de las cooperativas eléctricas con posterioridad a 1973, la actitud de ENDESA, los problemas de las cooperativas eléctricas y la situación de éstas al terminar dicho período.

Capítulo 1. El desarrollo del sector eléctrico chileno y el problema de la electrificación rural.

Las claves para entender el desarrollo del sector eléctrico en Chile debemos buscarlas en la evolución de su marco regulatorio (Bernstein, 1990: 179) y del régimen de propiedad (privada o estatal) de las distintas fases del proceso de producción de energía eléctrica (generación, transmisión y distribución) **Note1.** . En esta perspectiva, es posible reconocer cuatro períodos: desde los comienzos hasta 1940, donde se presentó una exclusiva participación privada; entre 1940 y 1970, donde se apreció una creciente participación estatal; entre 1970 y 1978, cuando la participación estatal alcanzó su máximo; y el período posterior a 1978, cuando se producen las transformaciones estructurales en el sector eléctrico chileno, consistentes en la desconcentración y privatización de dicho sector.

1.1 Los primeros pasos de la electricidad.

Hasta 1940 el desarrollo de la electrificación del país respondió al desarrollo de actividades como el alumbrado público, el transporte urbano y la actividad minera (Sagredo 1990a: 214), las que respondieron a iniciativas privadas, existiendo una nula participación del Estado en el sector. En esa época se considera a la energía eléctrica como servicio público, no concibiéndose aún la idea de la electricidad como un instrumento del progreso económico (Sagredo, 1990a: 222).

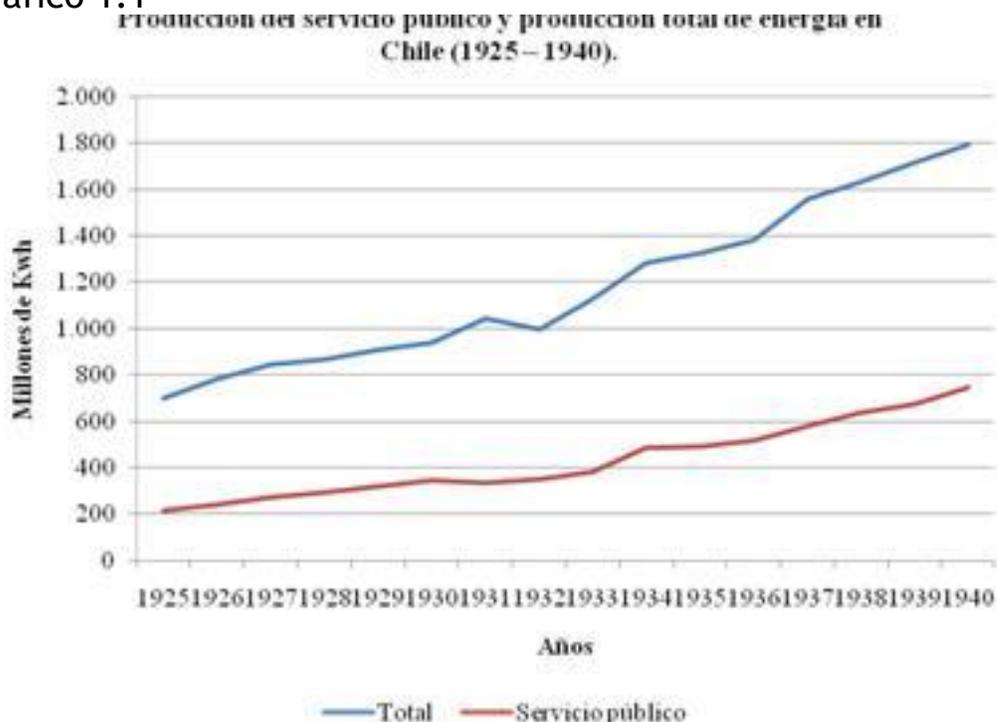
A partir de 1897, año en que organizó la primera empresa de servicio público, distintas empresas privadas emprendieron la tarea de atender la creciente demanda de energía eléctrica de los tranvías, el alumbrado y el consumo industrial, en un proceso que, hasta la Primera Guerra Mundial, fue rápido aunque heterogéneo **Note2.** , a causa de la falta de un plan de conjunto y a la carencia de una legislación eléctrica orgánica (Sagredo, 1990a: 217).

El crecimiento y fusión de las grandes empresas eléctricas, fue produciendo una integración de los desarrollos eléctricos, naciendo el sistema eléctrico interconectado entre Santiago y Valparaíso, dándose con esto un impulso a la electrificación nacional, con lo que se aumentó la disponibilidad de potencia instalada y se estimuló el aumento del consumo eléctrico, el que creció a un ritmo de 33% acumulativo anual entre 1922 y 1927 (Sagredo, 1990a: 219). Este aumento hizo necesaria una nueva y más completa legislación eléctrica, la que se materializó en 1925 con la primera Ley General

de Servicios Eléctricos **Note3**. . Un punto significativo de esta ley es que reconoció expresamente que el problema eléctrico era de incumbencia nacional (Sagredo: 1990b, 340). Posteriormente, en mayo de 1931, se publicó la segunda Ley General de servicios eléctricos, la cual aumentó el control del Estado en las empresas concesionarias eléctricas (IICH, 1988: 24). La acción del Estado comienza, entonces, a ser más notoria en el sector eléctrico chileno. Tras este proceso de crecimiento del sector que duró hasta 1928, la actividad virtualmente se paralizó por una década. Las causas de este estancamiento han sido atribuidas a las dificultades económicas y técnicas producidas por la crisis de 1930 (Sagredo, 1990b: 339). Aunque se ha sostenido, además, que la aplicación creciente de las regulaciones tarifarias con criterio político y no técnico desincentivaron al sector privado en seguir desarrollando centrales generadoras (CNE, 1989: 114). Se hizo evidente la incapacidad de las instalaciones eléctricas para producir la energía que el país procuraba.

El crecimiento de la producción de energía en el sector público y la producción total de energía entre 1925 y 1940 podemos apreciarlo en el Gráfico 1.1:

Gráfico 1.1



Fuente: Anexo 1, Tabla 1.

1.2 La electricidad, un asunto del país (1940-1970).

Desde 1940 en adelante, se comienzan a gestar profundos cambios en el sector eléctrico chileno, los que permitirán un gran crecimiento de éste. Dicho crecimiento se ve reflejado en el desarrollo de la potencia instalada y la generación de electricidad, como lo muestra la tabla 1.1:

Tabla 1.1: Desarrollo de la potencia instalada y la generación de electricidad 1940-

Año	Potencia instalada (MW)			Total potencia instalada	Generación Servicio púb
	Servicio público	Autoprodutores			
1940	179	308	487	588	1.365
1945	202	355	557	694	1.933
1950	390	385	775	1.159	1.784
1955	541	451	992	1.850	2.016
1960	600	543	1.143	2.342	2.250
1965	887	566	1.453	3.597	2.534
1970	1.457	686	2.143	5.042	2.508
1975	1.879	741	2.620	6.358	2.374
1980	2.212	728	2.940	8.833	2.919
1985	3.094	873	3.967	10.978	3.062
Fuente: CNE, 1989:379)					

Durante los años previos a 1940, el Instituto de Ingenieros de Chile comenzó a debatir sobre la importancia de una política eléctrica para el país. Consideraron que no se podía salir del estancamiento en que se encontraba Chile sin dar prioridad al abastecimiento energético, poniendo énfasis en el suministro eléctrico. Consideraron, además, que debido a la importancia de la electricidad para la industria extractiva y manufacturera, el comercio y la agricultura, debía ser considerada como un servicio de “extrema necesidad pública” y no un objeto de lucro, por lo que propiciaban la intervención directa del Estado, a través de una política de desarrollo de las fuentes generadoras de energía eléctrica, su interconexión, transmisión y distribución primaria, hasta los puntos de consumo más importantes (Sagredo, 1990b: 341).

El Estado, imbuido por los trabajos del Instituto de Ingenieros de Chile, consideró el suministro de energía eléctrica como base fundamental de su plan de fomento, por lo que se constituyó como uno de los objetivos de la recientemente creada Corporación de

Fomento de la Producción (1939). Ese mismo año se formuló un Plan de Acción Inmediata, que señaló las obras que era preciso realizar mientras se estudiaba un plan definitivo de electrificación para todo el país^{Note4}. (Sagredo, 1990b: 343). Dicho plan definitivo, se denominó “Plan de Electrificación del País” y se puso en ejecución en marzo de 1943. Dividió al país en siete regiones, y definió una obra fundamental así como planes complementarios. La obra fundamental, denominada Plan de Electrificación Primaria, se centró en la generación y transmisión, mediante la creación de centrales generadoras y líneas de distribución primaria, operadas por la CORFO, las que debían producir y entregar la energía eléctrica en grandes bloques a empresas distribuidoras, industrias, cooperativas de electrificación rural e instalaciones de riego mecánico^{Note5}. . Para realizar este proyecto, la CORFO decidió formar una sociedad anónima, controlada por ella. Así, el primero de diciembre de 1943 se constituyó la ENDESA (Sagredo, 1990b: 344).

Aunque, como lo refrenda el Plan de Electrificación del País, el énfasis estaba puesto en la participación estatal en generación y transmisión, en la práctica, salvo por las grandes empresas eléctricas privadas (Compañía General de Electricidad Industrial y la Compañía Nacional de Fuerza Eléctrica) y algunas empresas de distribución menores, el Estado terminó controlando el sector en su totalidad a fines de este período (CNE, 1989: 114). ENDESA se constituyó en un monopolio estatal, integrado vertical y horizontalmente (Blanlot, 1992: 288). Aunque los gobiernos buscaron incentivar la participación privada en el sector, tal cosa no se logró debido fundamentalmente a la inestabilidad de las políticas tarifarias, por lo menos hasta 1959 (IICH, 1988: 24). Ese año se dictó la tercera Ley General de Servicios Eléctricos, la que fortaleció el esquema tarifario para posibilitar una rentabilidad razonable a las empresas que les permitiera expandir sus instalaciones^{Note6}. . Este cambio en materia tarifaria posibilitó importantes inversiones en el sector privado, particularmente por parte de CHILECTRA, que tenía a su cargo la generación y distribución de electricidad en el área metropolitana (Blanlot, 1992: 288).

1.3 El control del Estado en su máxima expresión (1970-1978).

Siguiendo el impulso desarrollista, se consideró que los servicios públicos debían ser suministrados directamente por el Estado. Esto llevó a la estatización de CHILECTRA en 1970, con lo cual se convirtió

en una filial de CORFO (CNE, 1989: 115) **Note7.** . Por otro lado, en 1971 las tarifas fueron congeladas, no autorizándose los reajustes. Debido a la inflación producida a partir de 1972, tanto las empresas estatales como privadas debieron enfrentar déficits operacionales importantes, sumado esto a que la banca congeló los créditos al sector (Bernstein, 1990: 181). Se ha sostenido que las empresas estatales fueron las que sufrieron el mayor problema de desfinanciamiento, debido a que debieron continuar absorbiendo el crecimiento de la demanda, el que se vio incrementado por la disminución real de las tarifas. Dichos déficits operacionales de ENDESA y CHILECTRA fueron suplidos, en este período, por el Fisco (IICH, 1988: 25) (CNE, 1989: 115).

Tras el golpe militar del 11 de septiembre de 1973 y durante el período 1974-1979 se produjo un proceso de normalización y racionalización financiera de las empresas estatales del sector, produciéndose la recuperación, tanto de empresas estatales como privadas (IICH, 1988: 25); (CNE, 1989: 115). Se consiguió mediante la recuperación progresiva de los precios de los productos energéticos, al eliminarse el congelamiento de las tarifas. Además, las empresas estatales eliminaron funciones que podían ser efectuadas de mejor forma por entidades privadas, como la actividad de construcción y servicios tales como transporte y maestranzas, que ENDESA dejó en manos de contratistas (Bernstein, 1990: 181).

Con relación a la regulación del sector, hasta fines de 1978 fue ejercida mayormente por ENDESA, que dictaba las normas de operación, los estándares de calidad de servicio y proponía las tarifas. El Ministerio de Economía aprobaba las tarifas y, si bien la Dirección de Electricidad tenía un rol fiscalizador, éste no se cumplía en la práctica (Blanlot, 1992: 289). Por último, durante este período no existieron cambios importantes en la legislación, hasta mayo de 1978, cuando se creó la Comisión Nacional de Energía, organismo que planteó los lineamientos básicos de los cambios estructurales sufridos en el sector en los años posteriores (IICH, 1988: 25)

1.4 Transformaciones estructurales en el sector eléctrico (1982-1990).

La estrategia que se llevó a cabo en el sector energía fue consistente con la política general de desarrollo económico, es decir, la eficiencia del sector, para lograr el mayor bienestar de la comunidad, en un marco de subsidiaridad del Estado (Bernstein, 1990: 183).

Sin embargo, las reformas al sector eléctrico presentaban un cierto retraso, en relación con el resto de la economía, ya que existían algunos problemas estructurales (Bernstein, 1990: 181). En primer lugar, la gran participación del estado en el desarrollo del sector, que llegaba a un 90% en generación, 100% en transmisión y 80% en distribución, lo que implicaba que el Estado debía destinar fondos para el desarrollo del sector. En segundo lugar, la cada vez mayor monopolización del sector en una empresa, ENDESA, lo que impedía la competencia e imposibilitaba al Estado ser contraparte efectiva de una empresa que era más poderosa que los organismos de gobierno encargados de regularla. En tercer lugar, la confusión de los roles normativo y empresarial del Estado. En cuarto lugar, la ausencia de criterios que fueran eficientes económicamente ya que se producía la imposición política de actividades no rentables a las empresas, como proyectos no convenientes o sobrecontratación de personal. En quinto lugar, la ausencia de procedimientos transparentes para la fijación de las tarifas de la electricidad. En sexto lugar, la generación de monopolios tecnológicos y ocupacionales a nivel técnico, fundamentalmente en las áreas de generación y transmisión. Por último, la formación de monopolios sindicales y contratos de trabajo que superaban las condiciones de mercado (CNE, 1989: 116) (Bernstein, 1990: 182).

Como se mencionó, el primer paso hacia la reestructuración del sector eléctrico fue la constitución de la Comisión Nacional de Energía en 1978, cuyas obligaciones comprendieron, desde la definición de políticas y estrategias de desarrollo del sector, hasta el estudio y proposición de normas económicas y técnicas, y cálculo de tarifas y precios (Blanlot, 1992: 289) **Note8.** .

Las nuevas políticas comprendieron una serie de mecanismos **Note9.** , de los cuales, analizaremos los más significativos en relación al tema tratado. Con relación a las tarifas, se buscó que ellas reflejaran los costos reales que conlleva producir, transmitir y distribuir de forma eficiente el suministro eléctrico (CNE, 1989). Dependiendo de las características del suministro se hizo una distinción entre precios regulados y precios libres **Note10.** .

En lo referido a la desconcentración del sector, se buscó que las grandes empresas estatales, que presentaban una integración vertical, se constituyeran en empresas separadas en las áreas de generación y distribución. Las empresas del sector distribución fueron estructuradas como empresas regionales **Note11.** (Bernstein, 1990:

191).

En relación a la planificación de las obras, vemos que en el sector distribución las empresas deciden en forma particular sus programas de inversión. En generación y transmisión se vio necesario un grado importante de coordinación. Dicha coordinación quedó en manos de la CNE, teniendo un carácter mandatorio hasta 1989, cuando termina el proceso de privatización del sector. Desde ahí en adelante, la planificación pasa a tener un carácter solo indicativo (Bernstein, 1990: 194). En lo referido a la planificación de las obras de generación, se establecieron sistemas de financiamiento diferenciados para los proyectos de tamaño pequeño y medio, por un lado, y para las grandes centrales, por otro.

Un tercer mecanismo fue la privatización. En los primeros años no existió una unanimidad en el gobierno sobre la conveniencia de privatizar un área que era vista como estratégica. No se trataba simplemente de normalizar la propiedad de las empresas estatizadas durante el gobierno de la Unidad Popular, sino que, como se ha visto, cambiar el enfoque global de las políticas de desarrollo (Bernstein, 1990: 197) **Note12.** . Dicho proceso de privatización se llevó a cabo por dos vías. Por un lado, se licitaron empresas completas y grandes paquetes accionarios a inversionistas individuales. Por otro lado, se vendieron pequeños paquetes de acciones a personas en el llamado “capitalismo popular” (Bernstein, 1990: 198).

Al hacer un balance del período, se sostiene que existe una situación financiera sana; que las tarifas son bajas en el contexto mundial; que hay un uso eficiente y racional de la energía; que hubo un aumento sostenido de la productividad de las empresas; que hubo mejoras en la calidad del servicio y en la imagen pública; y que se consiguió un mayor control sobre el uso ilegal de la electricidad (Bernstein, 1990: 205-209).

Por su parte, Blanlot (1992: 315-316), critica la institucionalidad reguladora y fiscalizadora, donde, al existir dos organismos que regulan el sector eléctrico (la CNE y la SEC), se produce una pérdida de información, de eficiencia y de coordinación en el empleo de los escasos recursos humanos (Blanlot, 1992: 320).

1.5 El problema de la electrificación rural

La electrificación de los sectores rurales presenta características y dificultades diferentes a la electrificación de sectores urbanos, que debieron ser consideradas a la hora de determinar políticas de

electrificación para dichos sectores. La Tabla 1.2 nos muestra como el desarrollo de la electrificación de los sectores rurales ha presentado un crecimiento mucho más lento que el de las áreas urbanas.

Año	Rural				Urbano			
	Con alumbrado eléctrico	Sin Alumbrado	Total	Cobertura	Con alumbrado eléctrico	Sin Al	Total	Cobertura
1960	74.495	308.775	383.270	19,4%	778.915	160.711		
1970	110.351	282.614	392.965	28,1%	1.178.847	138.187		
1982	132.602	256.112	388.714	34,1%	1.831.905	99.627		
1992	269.449	237.548	506.997	53,1%	2.529.078	65.281		
2002	462.596	77.118	539.714	85,7%	3.223.097	36.637		

El principal problema que plantea la electrificación rural es cómo producir y distribuir de forma económica el suministro eléctrico a zonas extensas y de baja densidad de población. Como la electricidad es una forma de energía muy difícil de almacenar, las instalaciones con las que se disponga deben contar con la capacidad para entregar la energía requerida a las horas de máxima demanda. Debido a que en las zonas rurales el consumo de energía disminuye considerablemente en ciertas horas del día, la mantención de las instalaciones genera un aumento de los costos de producción. Otra de las dificultades de la electrificación rural es lo difícil y costoso de la construcción, control, mantenimiento y reparación de las instalaciones, debido a la gran dispersión de los consumos en las áreas rurales, lo que desincentiva al sector privado de invertir. A lo anterior se debe sumar el hecho de que existió, en los comienzos, cierto desconocimiento del alcance de la electrificación rural como motor de una mayor productividad agrícola.

Se consideró necesario electrificar las zonas rurales por dos razones. Por un lado, debido a que producía una mejora de los estándares de vida, a través de, por ejemplo, la iluminación y la refrigeración. Por otro lado, contribuía al aumento de la productividad de las faenas, ya sean industriales, artesanales o propiamente rurales. La

particularidad del mundo rural es que la casa familiar se encuentra muy ligada a la empresa agrícola, constituyendo, la agricultura, más una forma de vida que una actividad productiva. Es por esto que se debía entregar, a través del suministro eléctrico, las facilidades necesarias al consumidor rural para que éste pudiera tener las comodidades que necesitaba y, además contribuir en el mejoramiento de sus actividades productivas (Lazo, 1971: 13). Por ende, se estimuló la utilización de la electricidad en las faenas agrícolas (Véase figura 1.1).

Figura 1.1

Mediante estas imágenes, acompañadas con frases como, “con un pequeño motor eléctrico, la molienda del alimento para los animales de la hacienda es fácil y económica”, y “el motor eléctrico facilita y abarata el almacenamiento de forraje en los silos”, se fomentó el uso de la electricidad (ENDESA, 1948: 20).

Capítulo 2. ENDESA y las Cooperativas de Electrificación Rural: de amiga a enemiga (1945-1973).

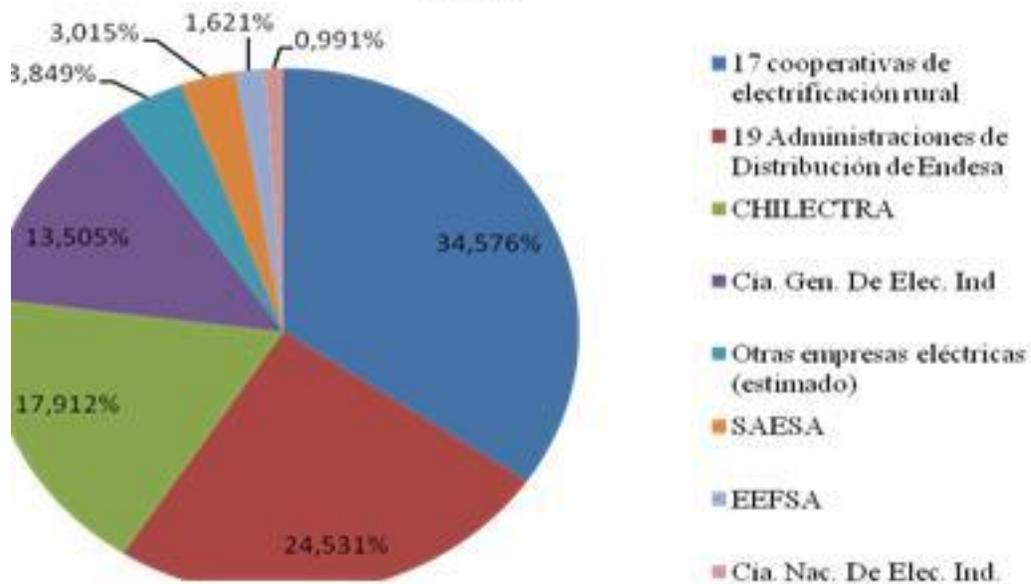
2.1 La solución cooperativa y su desarrollo hasta 1970.

Consciente de los problemas que plantea la electrificación rural, ENDESA elaboró, en 1943, un Plan de Electrificación Rural como parte del “Plan Electrificación del País” de 1943, basado en “cooperativas integradas y organizadas sin fines de lucro” para suministrar electricidad a los predios agrícolas, aldeas y pequeñas comunidades rurales^{Note13}. . Estas cooperativas financiarían y explotarían las redes de distribución secundaria, que parten de las subestaciones primarias, permitiendo la distribución del suministro eléctrico sin intermediarios (Carvalho, 1950: 4).

Además de la solución cooperativa, ENDESA estimuló a empresas privadas para que surtieran de electricidad a los consumidores rurales establecidos en los sectores aledaños a las líneas de interconexión entre centros urbanos. Además, creó empresas o administraciones de distribución dependientes de ella (Lazo, 1971: 51). Sin embargo, el Gobierno manifestó su preferencia por el sistema de distribución a través de las cooperativas de electrificación rural (Herrera y Bustos, 1969: 8). Y en la práctica, las cooperativas eran las que más energía distribuían en las áreas rurales (Lazo, 1971: 54) (Véase el gráfico 2.1).

Gráfico 2.1

Porcentaje del consumo total anual rural del país por cooperativas y empresas eléctricas (al 31 de diciembre de 1965).



Una cooperativa de electrificación rural es una empresa en que los asociados son dueños, proveedores administradores y consumidores, teniendo todos los participantes los mismos derechos en el control de la empresa. Como su fin no es el obtener utilidades, sino suministrar electricidad para las faenas agrícolas, los cooperados se benefician en forma proporcional a sus consumos (ENDESA, 1945: 7) **Note14.** . Las ventajas que ENDESA veía en las Cooperativas de Electrificación Rural eran las siguientes: permitía que la población dispersa fuera agrupada en un solo sistema eléctrico, con lo que se lograba compensar el alto costo de las líneas que llevaban la energía a los consumidores más alejados, con los costos más bajos de los consumidores más cercanos a las líneas troncales; la cooperativa se encargaba de controlar sus problemas administrativos, y tenía la responsabilidad de la reparación y el mantenimiento del servicio, responsabilidades que desalentaban a las empresas privadas de prestar el servicio eléctrico por la baja rentabilidad de la distribución. Además la cooperativa era una instancia adecuada para recibir y otorgar créditos, y responder a las operaciones comerciales que conllevaba la realización de programas de construcción, mantenimiento y fomento de la electrificación rural. Por último, eran los propios cooperados los que, en conformidad con sus costos de

explotación y mantenimiento, determinaban sus tarifas (ENDESA, 1958a: 8).

La primera cooperativa eléctrica se remonta al año 1944, con la puesta en funcionamiento de la Central Hidroeléctrica Pilmaiquén. En la zona servida por esta central [Note15](#). ENDESA estableció personal especializado para que formara una cooperativa eléctrica experimental, la “Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Osorno”, la cual comenzó sus funciones, el 4 de mayo de 1945, con un total de 65 socios (Cruzat, 1969: 35). Luego, con la puesta en servicio de nuevas centrales generadoras, el número de cooperativas aumentó rápidamente. Desde sus orígenes en la década de los cuarenta, la electrificación rural se fue intensificando, con tasas de crecimiento calificadas de “excepcionales” (Oettinger, 1979: 14). Para 1970, existían en el país 16 cooperativas eléctricas (Lazo, 1971: 55), las que registraban 11.653 socios y consumían 75.600.000 Kwh. El aumento progresivo de sus consumos de energía eléctrica, así como del número de socios de las cooperativas podemos apreciarlo en el gráfico 2.2.

Gráfico 2.2



Anexo 3, Tabla 1.

ENDESA desempeñó varias funciones en relación a las cooperativas. Daba a los interesados la información necesaria sobre la forma de constituir la cooperativa. Desarrollaba los estudios preliminares. Confeccionaba los anteproyectos y el proyecto definitivo. Ejecutaba o supervigilaba, por cuenta de la cooperativa, las instalaciones exteriores necesarias. Facilitaba su personal técnico especializado. Proporcionaba a la cooperativa asesoría permanente en materia de proyectos, tarifas, programas de conservación, mantenimiento. Mediante mandato de la CORFO, mantenía supervigilancia continua en aspectos técnicos, financieros y administrativos de las cooperativas. Además de esto brindaba apoyo financiero para reunir los capitales necesarios para el desarrollo de los proyectos. También adquiría maquinaria agrícola, artefactos de uso doméstico, instalaciones eléctricas, etc. (Cruzat, 1969: 40).

Un hito importante en la historia del cooperativismo eléctrico rural fue la creación de la Federación Nacional de Cooperativas Eléctricas (FENACOPEL), el 3 de agosto de 1962. Dicha Federación comenzó a prestar asesoría jurídica para resolver problemas legales de las cooperativas. Además, se convirtió en una central de compras de materiales y utensilios. Buscó también, recursos financieros con organismos nacionales e internacionales y comenzó a publicar folletos informativos para las cooperativas y el público general (Cruzat, 1969: 88). Debido a que muchas de las funciones que la Federación comenzó a realizar eran desarrolladas antes por ENDESA, las cooperativas comenzaron a alejarse de la influencia de ésta, proceso que no fue visto con buenos ojos por parte de dicho organismo, el que consideraba que las cooperativas eran instituciones todavía poco maduras como para su total autonomía (Cruzat, 1969: 93-94).

En lo referido al financiamiento de las cooperativas de electrificación, los sucesivos gobiernos se preocuparon de que los propietarios agrícolas tuvieran a su disposición créditos para electrificar sus campos. Entre los años 1945 y 1949, ENDESA otorgó créditos de los fondos obtenidos del Banco de Exportación e Importación, con los que se construyeron las primeras cooperativas del país. A partir del año 1950, debido a que el Estado debía destinar recursos para las obras primarias del Programa de Electrificación del País, ENDESA modificó su línea de créditos, con condiciones menos favorables que en el período anterior, sin embargo, el Banco del Estado también otorgó créditos en ese período (Cruzat, 1969: 74-75). Por último, en el período 1966-1970 la Agencia Internacional de

Desarrollo concedió a la CORFO un crédito por la suma de US\$ 3.300.000, complementado por esta última con un aporte equivalente a US\$ 3.600.000, destinado a financiar a las cooperativas de electrificación rural, crédito del que se beneficiaban, en 1967, 16 de las 17 cooperativas existentes en el país (Cruzat, 1969: 76).

Por otra parte, las cooperativas gozaron de algunos privilegios y exenciones. Tenían una rebaja del 50% de las contribuciones, impuestos, tasas y otros gravámenes, incluidos los impuestos a las compra-ventas. Además, estaban exentas de la totalidad de los impuestos contemplados en la Ley de Timbres, Estampillas y Papel sellado en todas las acciones relativas a su constitución, registro, su funcionamiento interno y sus actuaciones judiciales, así como una rebaja del 50% de las contribuciones, derechos, impuestos y patentes municipales. Por último, los socios no pagaban el impuesto de Segunda Categoría de la Ley de Impuesto a la Renta por el interés que recibieran sobre sus acciones y cuotas de ahorro (Cruzat, 1969: 44).

En relación a las tarifas, era potestad de cada cooperativa fijar el precio de la energía eléctrica que suministraba a sus consumidores (Cruzat, 1969: 43) No obstante, la tarifa debía cumplir dos objetivos: propender al mayor uso útil de la energía y lograr un ingreso que cubriera los costos del servicio (Cruzat, 1969: 84) **Note16.** .

Finalmente, debemos destacar que un problema recurrente para las cooperativas eléctricas en este período fue la discrepancia entre ellas y las empresas eléctricas por la delimitación de las fronteras de sus respectivas zonas de servicio. Para Lazo, la raíz del problema radicaba en si las cooperativas eran clasificables como sociedades que prestaban servicio eléctrico y si necesitaban una concesión para realizar su labor (Lazo, 1971: 120). Sostiene que debido a que las cooperativas no podían ser encasilladas ni como empresas de servicio público ni como empresas de servicio privado, según la definición dada por la ley eléctrica, no necesitarían una concesión. (Lazo, 1971: 121).

2.2 El cambio de actitud hacia las cooperativas eléctricas.

Al comenzar la década de los 70's, vemos que se produce un cambio en la actitud del Estado hacia las cooperativas eléctricas. Las políticas implementadas en este período en materia de electrificación rural, significaron grandes dificultades para las

cooperativas, las que debieron sufrir la hostilidad del Estado, el mismo que antes las había creado y cuidado.

Uno de los primeros indicios claros de un cambio de actitud de parte del Estado hacia las cooperativas de electrificación rural lo encontramos en lo dispuesto por la Superintendencia de Servicios Eléctricos, de Gas y Telecomunicaciones en 1971^{Note17.} , donde se establece que las cooperativas eléctricas que suministraban energía a empresas de servicio público, así como a municipalidades^{Note18.} , no podrían suspenderles el suministro ante el no pago en forma oportuna de la energía recibida para el servicio de las poblaciones que atendían, “[...] sin antes haberle enviado los antecedentes que pudieran motivar tal determinación, y de esperar lo que se resuelva para proceder en consecuencia”^{Note19.} . La Superintendencia esgrimió que la razón de tal determinación era “[...] evitar a los consumidores los perjuicios que estas interrupciones les ocasionan”^{Note20.} .

Sin embargo, la prueba más concreta del cambio de actitud del Estado hacia las cooperativas eléctricas lo encontramos en los sucesos ocurridos tras la dictación de la Ley 17.458, del 28 de julio de 1971. Dicha Ley estableció que: “Las Municipalidades del país que sean propietarias o que exploten empresas eléctricas, organizarán dichas empresas en forma independiente de las oficinas municipales, como si se tratara de una empresa comercial de servicio público”^{Note21.} . Además, establecía que: “Cuando una empresa eléctrica municipal adquiera la energía que distribuye de una cooperativa de electrificación, deberá hacerlo en calidad de no socio. La cooperativa, por su parte, estará obligada a vender la energía que la empresa solicite”^{Note22.} .

Para 1965, las cooperativas eléctricas suministraban energía eléctrica a ochenta y cinco municipalidades (Cruzat, 1969: 34), las que se encargaban de distribuir la energía, así como de conservar las instalaciones con las que se llevaba dicho suministro a numerosos pueblos, la mayoría de pequeño tamaño. Con la ley 17.458, se obligó a las municipalidades a formar empresas de distribución al margen de la gestión municipal. Sin embargo, debido a que muchas de las municipalidades no tenían los medios económicos ni técnicos para formar empresas que se encargaran de la explotación del suministro de energía eléctrica, debieron entregar dicha explotación a terceros. El problema radicó en que se les prohibió a dichos municipios establecer acuerdos para transferir las redes con las que

suministraban energía a los pueblos a las Cooperativas Eléctricas. Esta prohibición, que valió para todos los municipios, se estableció en base a lo dictaminado por la Superintendencia de Servicios Eléctricos en el caso de la municipalidad de Monte Patria, en febrero de 1972. La Superintendencia estableció que, ante la imposibilidad del municipio de organizar una empresa de servicio, hiciera la transferencia de las redes de distribución a ENDESA, a través de la Empresa Eléctrica de Coquimbo. La Superintendencia agregó que el acuerdo que tenía dicha Municipalidad con la Cooperativa Eléctrica de Limarí para transferirle a ésta las redes de distribución, no podía llevarse a cabo, debido a que, como el servicio a poblaciones era definido como servicio público, debía ser atendido por una empresa concesionaria de servicio público, situación incompatible con las Cooperativas de Electrificación Rural, definidas por el artículo 120 de la Ley General de Servicios Eléctricos como entidades de servicio privado. A tal punto estableció la Superintendencia la imposibilidad que tenían las cooperativas para ejercer el suministro que el oficio concluye diciendo que, a fin de que

“[...] esa ilustre Municipalidad no incurra en una transgresión a la Ley, observa a Ud. El hecho de que la Cooperativa Eléctrica de Limarí esté dando servicio eléctrico en varios poblados de la comuna de su gobierno con redes entregadas por el Municipio; situación que debe ser modificada en la misma forma que indicó a Ud. En el presente Oficio para el pueblo de Monte Patria”[Note23](#). .

Estaba claro que no se quería que las cooperativas eléctricas siguieran brindando el servicio eléctrico en esos pueblos.

Esta situación redundó en que las cooperativas eléctricas perdieran el suministro de numerosos pueblos. Además, la imposibilidad que tuvieron los Municipios para entregar las redes de distribución a las cooperativas eléctricas, significó que numerosas líneas y redes que explotaban las cooperativas, pasaron a ser explotadas por ENDESA y sus filiales. De estas líneas, algunas habían sido construidas con aportes de las cooperativas y otras, si bien habían sido financiadas por ENDESA, las cooperativas habían invertido en ellas en mejoras y mantención, aportes a líneas troncales, así como arranques e instalaciones derivadas de estas líneas[Note24](#). . Este traspaso se produjo sin compensaciones.

Para las cooperativas eléctricas, “Esta fijación de zonas, sin perjuicio de no representar ninguna racionalización, fue hecha en forma arbitraria y sin autorización legal o reglamentaria de especie alguna”[Note25](#). . Como veremos más adelante, cuando finalmente

ENDESA se pronuncie al respecto, insistirá en que esta nueva zonificación fue la resultante natural de la aplicación de la Ley 17.458. No obstante, las Cooperativas no lo vieron así. La respuesta de la FENACOPEL fue categórica: “Nuestra Gerencia General no aceptó firmar ningún finiquito e hizo reserva de todos nuestros derechos para cuando imperara nuevamente la legalidad en el país”[Note26](#). .

Por otra parte, esta nueva zonificación de los sistemas de distribución eléctrica en el país generó una situación en la que es necesario detenernos. Nos referimos al uso de las líneas de distribución de propiedad de terceros.

Hasta 1971, debido a las características particulares del complejo sistema de distribución de la electrificación rural se presentaron algunas situaciones en que las empresas eléctricas debieron transportar energía a través de líneas de distribución de propiedad de las cooperativas eléctricas y viceversa. Estas situaciones, que implicaban el pago de compensaciones[Note27](#). , fueron solucionadas en su oportunidad. Sin embargo, con la entrada en vigencia de la Ley 17.458, esta situación se acrecentó bruscamente. A mediados de 1973, ENDESA estableció un sistema de compensaciones para el transporte de energía por líneas de terceros[Note28](#). . Lo que llama la atención, es que este sistema de peajes y compensaciones fue establecido unilateralmente por ENDESA, sin consultarle a las cooperativas. Éstas denunciaron que las compensaciones establecidas no cubrían las pérdidas causadas con la nueva zonificación. Además, mientras ENDESA sostuvo que este sistema de compensaciones se estableció de forma pareja, las cooperativas denunciaron que el tratamiento fue diverso, dependiendo de cuanto se quejó cada cooperativa. En palabras de un informe preparado por FENACOPEL: “[...] según como se haya defendido la Cooperativa es como se le ha tratado. No hay reglamento ni equidad ni justicia. Al que puede, se lo esquilman”[Note29](#). .

Un ejemplo, que viene a corroborar lo anterior, lo veamos en el caso de la Cooperativa Eléctrica Río Bueno. La empresa filial de ENDESA, SAESA, para llevar la energía a los pueblos en que antes distribuía la cooperativa, pagaba a ésta la energía más el recargo establecido del 12%. A su vez, en una línea de SAESA la cooperativa tenía un solo socio, Julio Hott, a quien le entregaba la energía SAESA por cuenta de la Cooperativa Río Bueno. Lo particular es que SAESA le cobraba a la cooperativa el consumo de este cooperado a tarifa comercial, es

decir, recargando el precio de la energía en más de un 200%. Para justificar este cobro, SAESA argumentaba que el señor Hott tenía una lechería. Sin embargo, en el fundo de esta persona se ordeñaba a mano^{Note30}. . La respuesta dada por ENDESA fue, simplemente, que la situación “se revisará”^{Note31}. .

Más adelante se analizará con mayor profundidad la situación de la Cooperativa Eléctrica Chillán y los efectos que produjo en su caso la nueva zonificación y los peajes establecidos

Por último, con el traspaso de las líneas de distribución a las empresas filiales de ENDESA, muchas municipalidades quedaron debiendo a las cooperativas una cantidad apreciable de consumos. Este es el caso, por ejemplo, de la misma Cooperativa de Electrificación Rural de Río Bueno, a quien la Municipalidad de Lago Ranco le quedó adeudando los consumos de los pueblos de Lago Ranco e Ignao^{Note32}. . En este caso, mientras la Cooperativa Río Bueno consideró que era SAESA la que debía hacerse cargo de la deuda, ENDESA se defendió argumentando que el hecho de que la Municipalidad no haya pagado los consumos, escapaba a la responsabilidad de SAESA^{Note33}. .

2.3 El caso de la Cooperativa Eléctrica Chillan: acoso y sobrevivencia.

La Cooperativa Eléctrica Chillán fue una de las más la más afectadas por la nueva zonificación. Dicha cooperativa perdió la distribución de 32 pueblos^{Note34}. . Aunque algunos de los pueblos fueran muy pequeños, fue gracias al esfuerzo de la Cooperativa Chillán el que estos pueblos llegaron a contar con suministro eléctrico. Por lo demás, la pérdida de estos consumos le significó a la cooperativa la pérdida de más de 500.000 Kwh mensuales^{Note35}. .

Sin embargo, en el caso de la Cooperativa Chillán, la situación va más allá. A tal punto que ésta decide formar un “Comité de Defensa de la Cooperativa Eléctrica de Chillan”. En una carta dirigida al Ministro del Interior, General Carlos Prats González, le presentó la “[...] reclamación más formal y enérgica por las actuaciones de la Empresa Nacional de Electricidad S.A., que recurriendo a deleznable artificios está tratando de destruir nuestra organización Cooperativa”^{Note36}. .

En dicha carta, se acusa a ENDESA de un “dumping” tarifario al ofrecer a todos los pueblos servidos por la Cooperativa de Chillán tarifas inferiores a las de ella. Para corroborar esta situación se le indicaba al ministro que revisara los balances de ENDESA.

Además, se denunciaba la acción de activistas, que visitaban a los socios de la cooperativa para ofrecerles toda clase de “dádivas”, o amenazarlos para que pasaran sus consumos a ENDESA^{Note37}. . Esta acusación es repetida por otros informes emanados por la FENACOPEL, donde se denunciaba que personal, “a veces de alta calificación técnica”, visitaba a los cooperados para convencerlos de que transfirieran sus consumos a ENDESA^{Note38}. .

Es interesante además, considerar la opinión que tiene este Comité de Defensa de la Cooperativa Chillán sobre las causas del accionar de ENDESA. Ellos consideran que la actitud de ENDESA

“...no se entiende en su objetivo final, sino como la determinación de los llamados mandos medios del Gobierno, [...] y que ajenos a las directivas superiores del Gobierno, en un desmedido afán estatista, no tienen otra meta que demoler y eliminar toda forma de actividad privada, y en este caso, gran escollo resultamos nosotros, quienes, a través de la doctrina Cooperativista le hemos dado una forma seria y eficiente al cumplimiento de nuestro propósito social de electrificación, y sin que ello haya significado gasto alguno para el Estado”^{Note39}. .

Este Comité vio que el “desmedido afán estatista” chocaba con el cooperativismo. Sin embargo, en términos reales, ¿significó todo este cúmulo de situaciones un perjuicio para la Cooperativa Eléctrica de Chillán?. Veamos lo que nos dice el desarrollo de sus consumos (Véase gráfico 2.3).

Gráfico 2.3



Fuente: Anexo 3, tabla 1.

Debido a la energía eléctrica es un bien no almacenable, durante su proceso de transmisión y distribución se pierde una parte de ella. Debido a esto, la energía que una cooperativa entrega a sus consumidores siempre será menor que la energía que compra a la empresa de generación. En el caso de la cooperativa Chillán, en el período 1964 y 1971, el promedio de la energía perdida por la cooperativa fue de un 12%. Sin embargo, en 1972, cuando ya se había establecido la nueva zonificación, la energía perdida llegó a un 27,2%. En 1973 ese porcentaje fue de un 25,9% y en 1974 de un 25%. No cabe duda de que la nueva situación significó un perjuicio para la cooperativa^{Note40}.

Si bien es cierto, no tenemos los datos contables que nos permitan apreciar la forma en que la baja en los consumos y las crecientes pérdidas de energía redundaron en perjuicio económico para la Cooperativa Eléctrica de Chillán, la carta que ésta envía al Gerente General de FENACOPEL, con fecha 10 de julio de 1974, nos ayuda a dilucidar esta cuestión.

En esta carta, la Cooperativa de Chillán se pronuncia en relación al financiamiento que requiere FENACOPEL para el período entre el 1 de julio de 1974 y el 30 de junio de 1975. La misiva argumenta que, tras hacer un análisis del presupuesto de esta cooperativa, desde mayo a

diciembre de 1974, se comprobó que no se tenían los ingresos para solventar las cuotas que le había asignado FENACOPEL. Se argumentaba además que las tarifas que se estaban aplicando en ese momento no permitían ningún aumento, porque las empresas competidoras, fusionadas en una sola empresa llamada Empresa Eléctrica del Centro de ENDESA, estaban ofreciendo a los socios de la cooperativa tarifas más bajas que las ofrecidas por ellos. Por ende, la cooperativa sostenía que “[...] esta competencia que hace ENDESA, sumado al menor ingreso del 50% que ha experimentado esta cooperativa al habernos privado del consumo de los pueblos, nos imposibilita contraer compromisos que signifiquen aumento de nuestras tarifas”[Note41](#). . Como vemos, la cooperativa denuncia que la pérdida de los pueblos le significó reducir a la mitad los ingresos, situación que se ve agravada por la competencia que debe soportar de parte de la empresa eléctrica, filial de la ENDESA. Un indicio adicional de la condición en que se encontraba la cooperativa es el hecho de que su personal se estaba retirando debido a las bajas remuneraciones[Note42](#). . Sin embargo, aunque la situación económica de la cooperativa fue frágil, ésta logró sobrevivir.

2.4 La Cooperativa Eléctrica Casablanca: Intervención y normalización.

La nueva zonificación, que privó a las cooperativas de electrificación rural del servicio que históricamente brindaron a un número considerable de pueblos, así como la imposición unilateral de peajes y compensaciones establecidos por ENDESA, fueron situaciones que debieron afrontar todas las cooperativas eléctricas del país. Sin embargo, la Cooperativa Eléctrica de Casablanca debió afrontar, adicionalmente, otra situación que la debilitó y que puso en peligro su existencia. Dicha cooperativa fue intervenida entre julio de 1971 y enero de 1972[Note43](#). .

Las evidencias recogidas sobre este caso nos hacen pensar que la razón de la intervención está relacionada con la fuerte presencia que ésta tenía en el sector de Curacaví, en desmedro de la empresa eléctrica estatal.

La orden de intervención provino de la resolución N° 170, de la División de Cooperativas del Ministerio de Economía[Note44](#). . En dicha resolución se indica como motivo de la intervención una “deficiente administración”, basándose para esto en el no envío de actas del Consejo y la junta General durante dos años. La cooperativa se

defendió diciendo que cuando la División de Cooperativas la inspeccionó, “[...] el inspector no requirió en esa oportunidad el envío o entrega de copias de las actas que leyó conforme”[Note45](#). . La cooperativa reconoce que el no envío de las actas significó una infracción de los estatutos de la cooperativa, pero no una infracción de las instrucciones de la División de Cooperativas, “pues nunca le han sido impartidas a la Cooperativa; ni siquiera en la visita de inspección. Por carta u oficio no se ha recibido nada”[Note46](#). .

En julio de 1971, FENACOPEL hizo entrega a la División de Cooperativas de fotocopias de todas las actas requeridas, pasando a solicitar, el 6 de septiembre de dicho año, que concluyera la intervención. Tres días más tarde, dicha División responde que las causas que determinaron la intervención de la Cooperativa no habían cesado, “[...] pues el cumplimiento tardío de una obligación que tenía dicha cooperativa con esta División no significa que su administración haya dejado de ser deficiente y menos aún que desaparezcan los motivos que llevaron a determinar esa medida...”[Note47](#). . El Jefe de la División de Cooperativas debía de haber tenido en cuenta, además, anomalías que no aparecían en la resolución de intervención, y relacionadas con problemas en las cuentas corrientes e irregularidades en el manejo y recepción de valores abonados en ellas, junto con “diversas irregularidades”, que no detalló[Note48](#). . Ante estas acusaciones, la Cooperativa se defiende argumentando que la mejor prueba de que no existió ninguna de estas irregularidades es que la propia División de Cooperativas aprobó el balance del ejercicio donde habrían sido cometidas las presuntas irregularidades. Además, dicho balance había sido auditado por Pinedo Hnos.[Note49](#). .

Como vemos, las razones esgrimidas por las autoridades son, cuando menos, discutibles. Entonces, ¿a qué respondería la intervención de la Cooperativa Casablanca? FENACOPEL sostiene, que ante lo arbitrario de la intervención, la Cooperativa Casablanca pidió una audiencia al Subsecretario de Economía, para buscar una solución al problema. En dicha entrevista, “[...] cuando se le explicaba al Subsecretario que la Cooperativa estaba excelentemente administrada, éste cortó la discusión y reconoció que el verdadero motivo de la intervención era entregar a CHILECTRA la zona de Curacaví, que la Cooperativa estaba sirviendo en base a una transacción ilegal”[Note50](#). . La supuesta ilegalidad era haber reemplazado a la empresa que tenía la concesión en el sector, sin

haber obtenido una nueva concesión o haber pedido un traspaso de la existente. Es la antigua discusión sobre si las cooperativas necesitan o no una concesión para dar el servicio eléctrico a una determinada zona. La cooperativa se defendió argumentando que las cooperativas en general, desde su fundación, nunca habían necesitado una concesión para efectuar su servicio y que, en el caso de Curacaví, no se adquirió la concesión de la empresa eléctrica, sino que su activo y pasivo **Note51**. .

Lo cierto es que esta cooperativa, en el período que fue intervenida, perdió los consumos de la zona de Curacaví, así como los “activos” que había adquirido, como se desprende de lo expresado por la Cooperativa al Jefe de la División de Cooperativas del Ministerio de Economía: “A pesar de habernos quitado la zona de Curacaví y de no poder entregarle energía eléctrica a nuestros socios, no se nos devuelve, ni se nos pagan las instalaciones que son de nuestra propiedad” **Note52**. .

La pérdida de zonas donde antes suministraba energía eléctrica no fue el único problema que debió enfrentar la Cooperativa Eléctrica Casablanca. La labor del interventor, también fue cuestionable, llegando a acusársele de cometer irregularidades y actos ilegales. Las acciones del interventor motivaron que no solo La Cooperativa Eléctrica de Casablanca o FENACOPEL, pidieran que se investigara la actuación del interventor, así como la legalidad de la intervención. De acuerdo a lo señalado por el diputado Eduardo Sepúlveda Muñoz, el 3 de septiembre de 1971, quien reconoce que eran “diversas autoridades de Casablanca” las que estaban solicitado que se investigara la situación de la cooperativa **Note53**. .

En enero de 1972, la División de Cooperativas del Ministerio de Economía determinó que el Interventor hiciera entrega de la Cooperativa Eléctrica al Consejo de Administración de esta, debido a que las causales de intervención habían cesado **Note54**. . Sin embargo, esto no significó el término de los reclamos contra la acción del Interventor. Al contrario, la Cooperativa Casablanca envió una serie de cartas a la División de Cooperativas del Ministerio de Economía. En ellas, entre las irregularidades de que se le acusa al interventor, destaca por ejemplo, el haber recibido tres cheques y un vale vista del Banco del Estado por un monto total de 6.587,19 escudos, los que no figuraron depositados en ninguna cuenta de la Cooperativa, a pesar de haber sido cobrados por el interventor. Se le acusaba además, de haber cobrado una cuenta a un socio de la cooperativa en

enero de 1972, dinero que no integró a la Cooperativa^{Note55}. . Pero la denuncia más grave era que el interventor, “en vez de volver a la normalidad nuestra Cooperativa trató de disolverla y llevarla a la quiebra. Esto consta en la citación a Junta General Extraordinaria a que citó y que esa División, mediante el oficio #138, del 12 de Enero de 1972, ordenó suspender el punto en que solicitaba autorización para disolverla y liquidar la Cooperativa”^{Note56}. .

Esta acusación se repitió en más de una oportunidad^{Note57}. . Cuando la cooperativa vio que la División de Cooperativas no tomaba ninguna medida para aclarar las irregularidades cometidas por el interventor, decidió recurrir a la Contraloría General de la República^{Note58}. . Lamentablemente, aunque la información obtenida no permite conocer el resultado de las gestiones hechas por la cooperativa para que se solucionara el problema, los antecedentes analizados nos permiten sostener que la intervención de la Cooperativa Casablanca tenía causas más profundas que simplemente solucionar un problema de mala administración. Se buscaba arrebatarse zonas de servicio, en favor de la empresa estatal, lo que significó un grave perjuicio para la cooperativa

Capítulo 3. Las Cooperativas de Electrificación Rural entre 1973 y 1982: no hay vuelta atrás.

3.1 La demanda por el viejo trato.

Tras el cambio de gobierno en septiembre de 1973, las cooperativas de electrificación rural esperaban que los problemas que experimentaron durante el gobierno anterior fueran subsanados por las nuevas autoridades. Sin embargo, aunque el gobierno cambió, la entidad que controlaba el sector eléctrico chileno, la ENDESA, no varió su postura hacia las cooperativas eléctricas. Es más, ENDESA habría recomendado a CORFO, en forma oficial, la estatización de las cooperativas eléctricas en carta del Gerente General de ENDESA al Vicepresidente Ejecutivo de CORFO, en diciembre de 1973^{Note59}.

Las cooperativas emprendieron una serie de gestiones, las que comenzaron la semana siguiente al 11 de septiembre, cuando el Gerente General de FENACOPEL se reúne con el Subgerente de Distribución de ENDESA para manifestarle que “[...] las cooperativas eléctricas se ponían a disposición de ENDESA en el ordenamiento que debía producirse en el sector energético, que era su deseo reconstruir en forma armónica con ENDESA; y que las cooperativas daban por superados los problemas habidos durante la anterior administración”^{Note60}. De las reuniones con ENDESA y CORFO se puede desprender que la actitud hostil de ENDESA con las Cooperativas Eléctricas se mantenía. Así, en una de ellas, el mencionado Subgerente de Distribución de ENDESA habría dicho que no se podían realizar convenios con las Cooperativas Eléctricas, ya que no los cumplían. FENACOPEL respondió que esa acusación era una injuria gratuita y que no era efectivo^{Note61}.

En la editorial del diario *El Mercurio* del 30 de enero de 1974, se mencionó, en relación a la actuación que tenían en el proceso de electrificación rural las cooperativas eléctricas y las empresas de distribución que “[...] al operar en forma separada inevitablemente provocan diferencias de criterios en la planificación de la distribución misma y de la infraestructura de la transmisión”^{Note62}. Se sostenía en esa editorial además, que, resultaba “obvio” que mientras mayor fuera el ámbito de acción de las empresas distribuidoras, mejor garantizadas, quedaban la calidad y la continuidad del suministro a los usuarios. De ser esta la opinión que existía en el ambiente, es posible argumentar que la intención de la ENDESA de estatizar las cooperativas eléctricas respondía más a criterios técnicos y logísticos que a consideraciones de orden ideológico.

Durante el año 1974, los problemas de las cooperativas eléctricas con ENDESA persistieron. Así por ejemplo durante la semana del 2 de septiembre de 1974, el Gerente General de FENACOPEL fue a las oficinas centrales de ENDESA para agilizar la entrega de materiales de un convenio CORFO-BID. Sin embargo, fue detenido en la portería, donde se le dijo que no podría ser recibido, “ni en ese momento, ni en el futuro” por instrucciones expresas del Subgerente de Distribución de ENDESA^{Note63}. . Estas situaciones motivaron a FENACOPEL a dirigir una serie de cartas a CORFO donde daban cuenta de los problemas enfrentados por las cooperativas durante el gobierno anterior, y que ENDESA, no había variado su accionar al respecto tras 1973^{Note64}. .

Durante 1975, las Cooperativas insisten en sus peticiones. En junio de 1975, FENACOPEL solicitó formalmente la intervención de CORFO a fin de que se les devolviera lo que consideraban suyo y se les pagara lo que se les debía^{Note65}. . Finalmente, las gestiones de FENACOPEL obtuvieron frutos en septiembre de 1975, cuando se aceptó su petición de ser escuchada por la Comisión de Electrificación Rural de la CORFO, “[...] creada para que se aboque al estudio de los problemas suscitados entre las Empresas de Servicio Público y las Cooperativas de Consumo de Energía Eléctrica, en cuanto a uso y propiedad de construcciones eléctricas y zonas de acción en el ámbito rural”^{Note66}. . Por lo menos, las Cooperativas consiguieron que se les escuchara.

Aunque no conocemos cuáles fueron las resoluciones tomadas por esta Comisión, sí conocemos las reclamaciones hechas por FENACOPEL, así como la respuesta de ENDESA, en la cual queda claro que su postura no había variado.

En un informe de 1975, elaborado por encargo de FENACOPEL, Carlos Icaza, analiza la situación de doce cooperativas eléctricas^{Note67}. . Se menciona que no fue sencillo establecer la propiedad de las redes de los pueblos como de las líneas, que habían sufrido modificaciones, o que en parte fueron financiadas por las cooperativas. Tampoco habría antecedentes completos para establecer el financiamiento inicial de las redes de los pueblos, en que ha habido aportes tanto de ENDESA, de las municipalidades, las cooperativas e incluso de particulares. Sin embargo, Icaza establece lo siguiente:

“[...] he llegado a la triste conclusión que en las actuaciones de quienes propiciaron el despojo a las Cooperativas ha habido incluso, falta de honestidad, la que no admira por el fin estatizador que justificaba cualquier medio, sino por

el hecho de que esta situación persiste **Note68.** .

Por su parte, la respuesta de ENDESA tardó en llegar, y probablemente se realizó debido a la presión ejercida por la presentación de FENACOPEL ante la Comisión de Electrificación Rural.

Primero, con relación a la propiedad de las líneas, ENDESA fue enfática: “[...] gran parte de dichas líneas fueron financiadas con Indicaciones del Congreso Nacional al presupuesto de la ENDESA. Por tal razón esas instalaciones son de propiedad de nuestra empresa aunque algunas de ellas son explotadas actualmente por las cooperativas” **Note69.** . Sin embargo, esta respuesta no considera los arranques posteriores, o los aportes a líneas troncales, donde las cooperativas eléctricas sí tuvieron participación

En lo referido a la acusación de los pueblos quitados a las cooperativas eléctricas, ENDESA rechazó la acusación esgrimiendo que las Cooperativas no tenían a su cargo la distribución de energía a esos pueblos, limitándose solamente a suministrarla, siendo los municipios los que la distribuían y conservaban las instalaciones. Sostiene, además que con la dictación de la Ley 17.458, muchas municipalidades decidieron transferir las redes eléctricas a las empresas eléctricas **Note70.** . Tampoco aquí se menciona nada de la participación de las cooperativas eléctricas en la construcción de las líneas que servían a los pueblos ni de que fue gracias a los esfuerzos de las Cooperativas el que muchos de esos pueblos contaran con electricidad. Además, se menciona que las cooperativas dejaron de servir a esos pueblos debido a las decisiones tomadas por las municipalidades, no diciéndose nada del establecimiento de zonas de distribución por parte de CORFO, con participación de ENDESA y SEGTEL

Tan solo en lo relacionado al tema de los peajes establecidos a causa de la zonificación, ENDESA reconoce que debería efectuarse una reconsideración. Esto debido a que fueron determinados en base a estudios realizados en la época en que se convinieron dicho peajes, siendo “[...] razonable suponer que con el transcurso del tiempo cambien los parámetros que sirvieron de base para determinar estos peajes o compensaciones, vale decir, potencias, consumos, distancias, etc., ENDESA tiene el propósito de revisar dichas cifras” **Note71.** .

Posteriormente a estas consideraciones, ENDESA analiza las situaciones planteadas por el informe de Carlos Icaza, dando en cada

caso la misma respuesta: las líneas fueron financiadas con dineros de ENDESA, por lo que le pertenecen. En relación a los peajes, solo dice que cuando fueron establecidos, se determinaron en base a estudios confiables.

Esta respuesta dada por ENDESA a las reclamaciones hechas por las cooperativas eléctricas nos permite apreciar como esta institución no había variado en nada su actitud para con las cooperativas. Seguía sosteniendo que lo ocurrido durante el gobierno anterior no respondía a ninguna maniobra ilegal y que, por ende, no había temas pendientes por revisar. Es más, como veremos a continuación, nuevos problemas vinieron a tensionar aun más la relación entre ENDESA y las cooperativas eléctricas.

3.2 Los problemas tarifarios.

En forma paralela a los intentos de las cooperativas eléctricas por obtener una respuesta a sus demandas, éstas debieron enfrentar otro problema que vino a confirmar la hostilidad de ENDESA. Nos referimos al problema de las tarifas de 1974.

El 17 de mayo de 1974, se fijaron las tarifas para el sistema interconectado de ENDESA, del cual se abastecían las cooperativas eléctricas. En conformidad con las disposiciones vigentes [Note72.](#), las tarifas y sus modificaciones debían ser anunciadas al público mediante la prensa, es decir, además de ser anunciadas en el Diario Oficial, se debían anunciar en un diario de la provincia donde éstas se iban a aplicar. Tras la última de cualquiera de estas dos publicaciones, había un plazo de 15 días para que estas nuevas tarifas se aplicasen. Sin embargo ENDESA trató de aplicar estas tarifas y las posteriores sin cumplir esta obligación.

ENDESA actuó así porque consideraba en que existían contratos de suministro libremente celebrados entre ella y las cooperativas, por lo que podría establecer tarifas distintas a las oficiales, así como las fechas en que estas entrarían en vigencia. Por su parte, FENACOPEL considera que dichos contratos no se habían celebrado, por lo que las tarifas y la vigencia de estas estaban reguladas por la Comisión de Tarifas, de acuerdo a la Ley General de Servicios eléctricos.

Ante esta situación, FENACOPEL solicitó la intervención al Ministerio del Interior para que ordenara a ENDESA que cumpliera con las disposiciones legales. El Ministerio del Interior estableció que los contratos libremente celebrados que ENDESA sostenía haber existido, respondían a acuerdos tácitos, y no a acuerdos expresos. Por esto, el

Ministerio del interior estableció que

“[...] al no existir contrato libremente celebrado o al existir un contrato tácito que no abarcaba aspectos como la fecha de vigencia del nuevo precio, no puede suponerse unilateralmente, que ha existido acuerdo a ese respecto y esta situación debe regirse por el régimen normal en materia de vigencia, esto es, 15 días después de la última publicación”[Note73.](#) .

Sin embargo, a pesar de esta resolución, como de una similar emanada de SEGTEL[Note74.](#) , ENDESA no acató y procedió a demandar judicialmente a las cooperativas eléctricas que no habían cancelado las tarifas por considerarlas ilegales. Posteriormente, la Contraloría[Note75.](#) emitió un fallo favorable a las cooperativas, estableciendo que debieron cumplirse las disposiciones de la ley sobre la publicidad dada a las nuevas tarifas. Finalmente, el 13 de febrero de 1976, se llevó a cabo una reunión en la que se zanjo el tema de los dineros que debían las cooperativas que no habían cancelado sus consumos a ENDESA y se estableció además, que, en adelante se aplicarían las normas relativas a la publicación de las tarifas[Note76.](#)

Sin embargo, el problema de las tarifas de 1974 no es el único que las cooperativas tuvieron que afrontar. Analicemos el caso de la Cooperativa Casablanca, la que, como mencionamos, actuaba en el área de influencia de la otra gran compañía pública del sector eléctrico, CHILECTRA

Al aplicarse las tarifas para empresas distribuidoras publicadas en el Diario Oficial del 2 de agosto de 1975, se le cambió a la Cooperativa Casablanca el sistema de cálculo de la demanda máxima[Note77.](#) , costo que debía ser cancelado a CHILECTRA. Desde ese momento, esta demanda se calcularía en base al 50% de la potencia instalada[Note78.](#) , o la demanda máxima de los doce últimos meses, cobrándose la cifra que resultara más alta. Este sistema de cálculo perjudicaba a la cooperativa debido a que la relación entre la demanda máxima y la potencia instalada no llegaba, en su caso, al 30%. Además, debido a que los consumos que servía esta Cooperativa eran netamente agrícolas y especialmente riego, registraban un fuerte aumento en verano y una baja considerable en invierno[Note79.](#) . La cooperativa buscó entonces, solucionar esta situación. La Cooperativa argumentó que, debido a que ella destinaba gran parte de su energía al riego mecánico, “[...] coincidiendo en ello con la política de Gobierno de aumentar la producción y productividad agrícola, lo que entre otras medidas, se obtiene con la incorporación

al regadío de nuevos terrenos de secano...”**Note80.** , era necesario que se estableciera una modalidad de medición de la demanda máxima más acorde a la realidad de la cooperativa. Es por esto que la Cooperativa Casablanca solicitó a la SEGTEL, que el Superintendente de dicho organismo interviniera para que CHILECTRA considerara la situación de la Cooperativa.

Al año siguiente, y ante la falta de una solución al problema planteado por la cooperativa, ésta insiste y vuelve a dirigir una carta al superintendente de servicios eléctricos. En ella, la cooperativa solicita que la demanda máxima de facturación que CHILECTRA le cobraba fuera calculada de la misma forma en que se le calculaba a la Empresa Eléctrica del Litoral, a quien se le calculaba en base a los consumos reales de cada mes**Note81.** . Esta situación deja en evidencia el hecho de que la Cooperativa Casablanca era perjudicada en la determinación de las tarifas, en relación a las empresas eléctricas. Si a la Empresa Eléctrica del Litoral se le aplicaba una fórmula de cálculo que evitaba las distorsiones en los consumos de verano de clientes de tipo residencial, con mayor razón debería tener un tratamiento similar la Cooperativa Casablanca que destina sus consumos a actividades netamente agrícolas.

Posteriormente, en julio de 1977, personeros de FENACOPEL, así como de la Cooperativa Casablanca se reunieron con el Superintendente de Servicios eléctricos para exponerle otro problema de tarifas que soportaba esta cooperativa en relación a la tarifa que CHILECTRA aplicaba para sus usuarios de la misma categoría, en la misma zona geográfica. La Cooperativa adquiría, en 1977, energía primaria de CHILECTRA a un promedio de \$0.5935 por Kwh, tarifa que debía soportar los recargos por concepto de gastos de administración, explotación e impuestos antes de llegar a los usuarios que la destinaban al riego. Por otro lado, CHILECTRA que, como dijimos, distribuía energía en la misma zona, cobraba \$0.3728. La razón de esta gran diferencia de precios radicaba en que CHILECTRA, por su gran tamaño y la estructura tarifaria que poseía, subsidiaba la tarifa de riego, situación que no la perjudicaba económicamente debido a que los Kwh destinados por esta empresa al riego no tienen una mayor incidencia en sus ventas. Situación muy diferente a la de la Cooperativa Casablanca quien destinaba, en ese año, más de un 73,4% de su distribución a atender a consumidores que utilizaban la energía para el riego, situación que le impedía subsidiar estas tarifas**Note82.** . Como vemos, la Cooperativa Eléctrica de Casablanca

sufría las dificultades de tener que lidiar con una gran empresa del sector eléctrico integrada verticalmente, en un período en que aún se adolecía de una regulación clara y efectiva del sector.

3.3 La situación de las Cooperativas de Electrificación Rural para 1982.

Para 1979, existían en el país catorce cooperativas de electrificación rural, distribuidas en igual cantidad de provincias, en una longitud geográfica que comprende 1.500 Km, aproximadamente (Oettinger, 1979: 14). Para el año 1982, la revista *Producción y Consumo de Energía en Chile* (ENDESA, 1982), también menciona catorce cooperativas^{Note83}. . Ese año, las catorce cooperativas consignadas consumieron un total de 104,1 millones de KWH^{Note84}. , y tenían un total de 27.399 consumidores^{Note85}. . De estas, fue posible reconstruir en forma completa, los consumos de energía eléctrica de ocho^{Note86}. .

Para apreciar el efecto que tuvieron en las Cooperativas Eléctricas todas las vicisitudes vividas por ellas en el período estudiado, compararemos las tasas de crecimiento de los consumos de estas ocho cooperativas en dos períodos: entre 1960 y 1970, y entre 1970 y 1982 (Véase Anexo 4).

En el caso de la Cooperativa Eléctrica de Chillán, la tasa de crecimiento de sus consumos entre 1960 y 1970 es de un 15,2% anual. Sin embargo, durante el período 1970-1982, dicha tasa baja ostensiblemente, llegando solo a un 0,7% anual.

Para la Cooperativa eléctrica de Paillaco las cifras nos muestran que en el período 1960-1970, sus consumos crecieron a razón de un 16,7 % anual. En el período que hemos analizado, la tasa de crecimiento de sus consumos baja a un 5,1% anual.

La Cooperativa Eléctrica Osorno también experimenta una baja en la tasa de crecimiento de sus consumos de energía eléctrica. Así, mientras presentaba una tasa de 11,8% anual, entre 1960 y 1970, entre 1970 y 1982, dicha tasa se reduce a un 3,9% anual.

El caso de la Cooperativa Eléctrica Charrúa, la situación es aun más evidente. Mientras en el período 1960-1970, su tasa de crecimiento llegaba al 18,2% anual, entre 1970 y 1982 dicha tasa es negativa, con un -0,4% anual. En efecto, mientras en 1970 esta Cooperativa le compraba a ENDESA 4.533.032 KWH, en 1982 ese número se había reducido a 4.300.000 KWH. Este decrecimiento se aprecia claramente al graficar sus consumos:

Gráfico 3.1



Fuente: Anexo 4, Tabla 5

La Cooperativa Eléctrica Rio Bueno tampoco se quedó fuera de esta tendencia general. Así, mientras durante el período 1960-1970 la tasa de crecimiento de sus consumos fue de un 13,6% anual, durante el período 1970-1982, dicha tasa fue solo de un 2,7% anual.

La Cooperativa Eléctrica Temuco también experimentó una baja en la tasa de crecimiento de sus consumos de electricidad. Debido a que esta cooperativa eléctrica fue creada en 1963, se considerara el período 1964-1970. Y en dicho período sus consumos crecieron a razón de un 22 % anual. Sin embargo, entre 1970 y 1982, ese crecimiento solo fue de un 4,7% anual.

Para la Cooperativa Eléctrica Los Ángeles la situación no fue diferente. Entre 1960 y 1970, la tasa de crecimiento de su consumo de electricidad marcaba un más que aceptable 10,1% anual. Pero, como en todos los casos, durante el período que hemos estudiado esa tasa bajo, registrándose entre 1970 y 1982, tan solo una tasa de 3,5% anual.

Finalmente, el caso de la Cooperativa Eléctrica Malleco resulta particularmente interesante, debido a que esta Cooperativa deja de funcionar en 1975. Además, la baja en sus tasas de crecimiento es la más pronunciada de los casos considerados. Esta cooperativa que fue creada en 1959 presenta, entre 1960 y 1970 una tasa de crecimiento

de sus consumos de un 58,4 % anual. En cambio, entre 1970 y 1975 dicha tasa se vuelve negativa, con un -6,7 % anual. Si bien no fue posible determinar en que medida esta cooperativa se vio afectada por los problemas vividos por el resto del movimiento cooperativo eléctrico durante el período, el hecho de que el retroceso de sus consumos se produzca, al igual que en la mayoría de los casos, entre 1972 y 1973, hace evidente el hecho de que tanto la nueva zonificación como el sistema de peajes establecidos en esos años, produjo efectos negativos en esta Cooperativa Eléctrica, llevándola a su fin.

Por otro lado, el fin del período abarcado en esta investigación estuvo marcado por un hecho que cambió el escenario para las cooperativas de electrificación rural.

Como establecimos antes, durante este período no se producen grandes cambios en la regulación del sector hasta 1978, año en que se creó la Comisión Nacional de Energía, organismo que vino a delinear la reforma estructural al sector eléctrico. Dichos lineamientos se vieron materializados en el DFL N°1 de 1982 que correspondió a la nueva Ley General de Servicios Eléctricos. Dicha Ley hizo solamente dos referencias a las cooperativas eléctricas: en el artículo 8° se estableció que no se consideraría de servicio público la distribución de energía efectuada por las cooperativas eléctricas no concesionarias. Por su parte, el artículo 17° bis establece que “Las cooperativas de abastecimiento de energía eléctrica que operen como concesionarias de servicio público de distribución, podrán distribuir sin limitaciones de volumen electricidad a quienes no tengan la calidad de socios, en su zona de concesión. En la explotación de tales concesiones, las cooperativas de que trata este artículo no gozarán de franquicias tributarias o de otras de cualquier índole, que tuvieren por su condición de cooperativas.”[Note87](#).

Aparte del hecho de que ya no gozarían de franquicias tributarias de ninguna clase y del hecho que podrían distribuir sin limitaciones de volumen a los que no sean socios, el cambio radical fue que, en la medida en que las cooperativas tuvieran una concesión, se les consideraría como entidades que prestan un servicio público de distribución, lo que no ocurría antes, cuando se les consideraba como entidades que prestaban un servicio privado. Por ende, desde ese momento las cooperativas eléctricas pasaron a ser una empresa como cualquier otra

Esta nueva ley eléctrica, así como la reestructuración del sector eléctrico producida a partir de este cuerpo legal, significó nuevas

situaciones que las cooperativas debieron afrontar. Sin embargo, el análisis de estas nuevas situaciones escapa a los objetivos perseguidos en esta investigación.

Conclusiones.

Desde el momento en que se consideró que era fundamental para el desarrollo del país el contar con suministro eléctrico, tanto en las zonas rurales como urbanas, y que se determinó que la mejor forma de llevar esta forma de energía a los sectores rurales era mediante cooperativas de electrificación rural operadas por los propios asociados, ENDESA jugó un papel crucial en la conformación y mantenimiento de éstas. ENDESA se hizo cargo de brindar información a los interesados y elaborar los proyectos, así como realizar una supervigilancia continua en aspectos técnicos y administrativos, además de prestar ayuda financiera. Con el transcurso de los años, las cooperativas eléctricas se alejaron de la influencia de ENDESA, conformando una Federación Nacional de Cooperativas Eléctricas (FENACOPEL), la cual pasó a desempeñar muchas de las funciones que antes efectuaba ENDESA.

Hacia 1970, tras 25 años de experiencia cooperativa eléctrica rural, apreciamos que su desarrollo había sido notable. El sistema contaba con 11.653 socios y 75.600.000 Kwh consumidos al año.

La década de los '70, supuso un cambio en la situación de las cooperativas eléctricas. El Estado, que en esos años llevó al máximo su participación en los distintos sectores de la economía, comenzó a tomar medidas en materia de electrificación rural, que implicaban un cambio de actitud hacia las cooperativas eléctricas, y que tuvieron efectos muy negativos para sus intereses. Estas medidas fueron aplicadas a través de tres instituciones: ENDESA, CORFO y la Superintendencia de Servicios Eléctricos. Una primera demostración de este cambio de actitud se produjo en 1971, cuando se impidió a las cooperativas suspender el suministro eléctrico a las empresas de servicio público que les compraban la energía cuando dichas empresas incumplían sus pagos, con el argumento de que esto ocasionaba perjuicios a los consumidores.

Más decisiva fue la promulgación de la ley 17.458 en 1971 y mediante la cual se obligó a las Municipalidades a formar empresas de distribución de energía eléctrica separadas de la gestión municipal, impidiendo a las Municipalidades que no pudieran formar estas empresas, entregar a las cooperativas eléctricas el suministro de muchos pueblos, de tamaño pequeño y mediano. Esta medida, significó que las cooperativas eléctricas perdieran, a favor de ENDESA y sus filiales, la demanda de muchos de estos pueblos, los cuales habían sido servidos hasta esa fecha por las cooperativas, y que, en muchos casos, habían sido electrificados por las propias cooperativas.

Esta nueva zonificación implicó que las empresas eléctricas debieran transportar la energía por redes de propiedad de las cooperativas y viceversa. Ante esto, ENDESA elaboró un sistema de peajes y compensaciones por el uso de líneas de transmisión de terceros. Dicho sistema fue elaborado unilateralmente, sin consultar a las cooperativas eléctricas.

Para profundizar en el examen de esta presunta política de hostigamiento, hemos estudiado el caso de la Cooperativa Eléctrica de Casablanca, que efectuaba su servicio en el área donde operaba CHILECTRA. Dicha cooperativa fue intervenida entre julio de 1971 y enero de 1972. Los motivos esgrimidos para esta intervención fueron, cuando menos, ambiguos, hablando de "variadas irregularidades", sin explicitar ninguna. La intervención le significó a la cooperativa perder la zona de Curacaví, así como sufrir malos manejos por parte del interventor. Cuando terminó la intervención, la División de Cooperativas del Ministerio de Economía se negó a investigar las presuntas irregularidades cometidas durante la misma. Era de esperar que el cambio de gobierno producido a raíz del golpe de Estado de 1973, significara un cambio en la situación de las cooperativas eléctricas. Por lo menos, eso era lo que esperaban las cooperativas, las que comenzaron una campaña en busca de una reparación de lo que consideraban un "despojo": los pueblos que les habían sido quitados, y los peajes y compensaciones establecidos por ENDESA.

Sin embargo, ENDESA, el organismo que ejercía de facto la regulación del sector, consideró que todas las reclamaciones de las cooperativas eran improcedentes, debido a que todo lo efectuado hasta ahí era perfectamente legal y la consecuencia natural de la aplicación de la ley 17.458.

Después del golpe de Estado, nuevos problemas vinieron a enturbiar aun más las relaciones entre las cooperativas y ENDESA. Este organismo comenzó a cobrar las tarifas establecidas en 1974 antes de lo expuesto en la reglamentación vigente. Finalmente, cuando se zanjó el tema, se estableció que ENDESA debía acatar el procedimiento establecido en la ley para la publicación de las tarifas, dándosele la razón a las cooperativas

Este cúmulo de dificultades que tuvieron que afrontar las cooperativas repercutió en ellas. Así, las tasas de crecimiento de sus consumos de electricidad, es decir, de la energía que ellas compraban a ENDESA, para luego distribuirla a sus consumidores, decayó notablemente en todas las cooperativas observadas a lo largo del período. Se produjeron casos dramáticos, como el de la Cooperativa Chillán, que de una tasa de crecimiento anual en el período 1960 - 1970 del 15,2%, pasó a tan solo un 0,7% en el período 1970 - 1982, o el de la Cooperativa Charrúa, que experimenta un decrecimiento, pasando de un 18,2% entre 1960 y 1970 a un - 0,4% entre 1970 y 1982.

En los hechos, el cooperativismo eléctrico fue traicionado por el Estado. Respecto de los motivos, las evidencias que hemos podido reunir sugieren dos posibilidades. Por un lado, que el Estado vio en el movimiento cooperativo eléctrico rural un escollo en su afán estatizante, el cual buscaba surtir de electricidad los sectores rurales a través de sus grandes empresas, ENDESA y CHILECTRA. Por el otro lado, el que ENDESA mantuviera su postura cuando el gobierno había cambiado, nos sugiere también que su actitud no habría estado tan determinada por consideraciones de orden ideológico, sino por apreciaciones de orden técnico, relacionadas con la planificación de las obras y la calidad del servicio.

Sin embargo, el hecho de que para 1970 solo se había conseguido un 28% de cobertura eléctrica en los sectores rurales, nos lleva a pensar que el cambio de actitud hacia las cooperativas de electrificación rural, el cual significó un perjuicio para ellas, estuvo motivado, mayormente, por consideraciones ideológicas y no técnicas. Debió ser prioridad para el Estado, y para ENDESA, encargarse de fomentar la electrificación rural, apoyando tanto a las cooperativas como a las empresas de distribución, antes que privilegiando a unas por sobre las otras. No fue así, y como resultado, para 1982 solo se había alcanzado un 34% de cobertura del suministro eléctrico en el campo.

Finalmente, cuando el DFL N° 1 de 1982, vino a iniciar el proceso de transformaciones estructurales al sector eléctrico chileno, se configuró un nuevo escenario en que las cooperativas ya no fueron vistas como la solución al problema de la electrificación rural, ni tampoco como un enemigo que debía ser eliminado, sino, más bien, empresas como cualquier otra, aunque en este caso, fueron residuos de otros tiempos que se negaron a morir.

Bibliografía

1. ENDESA (1945), *Electricidad en el campo: guía para el socio de una cooperativa de electrificación rural*, Santiago de Chile, ENDESA.
2. ENDESA (1948), *Sauzal*, Santiago de Chile, ENDESA.
3. Carvallo Hederra, Sergio (1952), *Cooperativas de electrificación rural en Chile*, Washington, D.C., Unión Panamericana.
4. Komlos Halsband, Eduardo (1952), *Cooperativas de electrificación rural*, Santiago de Chile, Universidad de Chile. (Memoria).
5. CEPAL (1956), *Energía en América Latina*, UN, México.
6. ENDESA (1958a), *Electricidad en el campo: Sociedades cooperativas de consumo de energía eléctrica*, Talleres Gráficos de la Nación, Chile.
7. ENDESA (1958b), *Electricidad en el campo: el motor eléctrico en las faenas agrícolas*, Santiago de Chile, Universitaria.
8. Rojas Ibarra, Roberto (1962), *Cooperativas de electrificación rural*, Santiago de Chile, Universitaria. (Memoria).
9. Cruzat C., Gustavo (1969), *Las cooperativas de electrificación rural en Chile*, Santiago, Universidad Católica de Chile, 1969. (Memoria).
10. Herrera Ramírez, Eleuterio y Manuel Bustos Valdovinos (1969), *Desarrollo y problemas de la electrificación rural en Chile*, Santiago de Chile, CORFO.
11. Lazo Rivera, Eliana (1971), *Diagnóstico de electrificación rural en Chile*, Santiago, Universidad de Chile. (Memoria).
12. Nogueira Cifuentes, Jaime (1971), *La organización cooperativa como sistema para la electrificación rural*. Santiago, Universidad de Chile. (Memoria).
13. Ross, James E. (1972), *Cooperative rural electrification: case studies of pilot projects in Latin America*, New York, Praeger.
14. ENDESA (1975), *Producción y consumo de energía en Chile*, Santiago.
15. ENDESA (1976), *Producción y consumo de energía en Chile*, Santiago.
16. ENDESA (1977), *Producción y consumo de energía en Chile*, Santiago.
17. ENDESA (1978), *Producción y consumo de energía en Chile*, Santiago.
18. ENDESA (Chile) (1979), *Producción y consumo de energía en Chile*, Santiago, 1979.
19. Oettinger Tietzen, Víctor Enrique (1979), *Los sistemas tarifarios en empresas distribuidoras de energía eléctrica: aplicación al caso de las cooperativas de electrificación rural*, Santiago, Universidad de Chile, Departamento de Industrias.
20. ENDESA (1980), *Producción y consumo de energía en Chile*, Santiago.
21. ENDESA (1981), *Producción y consumo de energía en Chile*, Santiago.
22. ENDESA (1982), *Producción y consumo de energía en Chile*, Santiago.
23. ENDESA (1983), *Producción y consumo de energía en Chile*, Santiago.
24. CNE (1989), *El sector energía en Chile*, Santiago de Chile, Alfabetas Impresiones.
25. Sagredo B, Rafael (1990a), *La Electricidad: una nueva forma de energía*, en: Villalobos, Sergio (coordinador), *Historia de la Ingeniería en Chile*, Santiago, Ediciones Pedagógicas Chilenas, pp. 209-223.

26. Sagredo B, Rafael (1990b), *Electricidad para el Desarrollo*, en: Villalobos, Sergio (coordinador), *Historia de la Ingeniería en Chile*, Santiago, Ediciones Pedagógicas Chilenas, pp. 339-357.
27. Bernstein, Sebastián (1990), *Sector eléctrico*, en: Larroulet, Cristian, *Soluciones privadas a problemas públicos*, Instituto Libertad y Desarrollo.
28. Blanlot, Vivianne (1992), “La regulación del sector eléctrico: la experiencia Chilena”, en Oscar Muñoz (Editor), *Después de las privatizaciones. Hacia el estado regulador*, Santiago, CIEPLAN, pp. 281-322.
29. Inostroza, Gabriel (1995), *Control del Estado gestión empresarial en el sector eléctrico de Chile*, Santiago, Comisión Económica para América Latina.
30. Rubio A., Héctor (editor) (1998), *El sector cooperativo chileno: tradición, experiencias y proyecciones*, Santiago de Chile, Confederación general de Cooperativas de Chile.

Anexo 1

Tabla 1: Producción de energía eléctrica en Chile (1925-1940)

Año	Total	Pública	Privada	Hidráulica	Térmica	Privada	Hidráulica	Variación anual de la producción total
	Millones de KWH						Porcientos	
1925	700	215	485	368	332	69	53	
1926	785	239	546	405	380	70	52	12,1
1927	844	273	571	448	396	68	53	7,5
1928	867	293	574	452	415	66	52	2,7
1929	907	321	586	473	434	65	53	4,6
1930	940	347	593	473	467	63	50	3,6
1931	1.043	337	706	529	514	68	51	10,9
1932	996	353	643	443	553	65	44	(-) 4,5
1933	1.128	384	744	538	590	66	48	13,2
1934	1.283	488	795	646	637	62	50	13,7
1935	1.322	490	832	631	691	63	48	3,0
1936	1.383	515	868	647	735	63	47	4,6
1937	1.561	580	981	747	814	63	48	12,9
1938	1.634	639	995	740	894	61	45	4,7
1939	1.713	675	1.038	755	958	61	44	4,8
1940	1.791	747	1.044	765	1.056	58	43	4,6

Fuente: (CEPAL, 1956: 143)

Anexo 2

Tabla 1: Consumidores Rurales en el país servidos por cooperativas y empresas eléctricas (al 31 de diciembre de 1965)

Empresas	Consumidores rurales	Consumo total anual (KWH)	Consumo anual por socio	% del consumo total anual rural del país
17 cooperativas de electrificación rural	4.252	44.920.320	10.564,52	34.576
19 Administraciones de Distribución de Endesa	8.569	31.870.000	3.719,22	24.531
SAESA	493	3.917.000	7.945,25	3.015
EEFSA	197	2.106.000	10.690,3	1.621
CHILECTRA	994	23.272.000	23.412,47	17.912
Cía. Gen. De Elec. Ind	750	17.545.128	23.393,50	13.505
Cía. Nac. De Elec. Ind.	243	1.287.124	5.296,80	0.991
Otras empresas eléctricas (estimado)	800	5.000.000	6.250,00	3.849
Totales	16.298	129.917.572		100

Fuente: (Cruzat, 1971: 34)

Anexo 3.

Tabla 1: Desarrollo del sistema cooperativo de electrificación (1945 - 1970)

Años	Nº Socios	Líneas de Alta Tensión (KM)	Consumo anual de energía	Años	Nº Socios	Líneas de Alta Tensión (KM)	Consumo anual de energía
1945	65	70	38.790	1958	2.552	2.606	17.958.500
1946	115	143	168.818	1959	2.658	2.754	20.574.840
1947	207	216	353.680	1960	2.848	2.852	23.414.600
1948	325	330	757.660	1961	3.031	3.056	25.721.442
1949	411	493	1.373.136	1962	3.370	3.312	30.234.752
1950	568	709	2.187.050	1963	3.574	3.520	35.752.400
1951	697	845	2.644.160	1964	3.912	3.661	36.296.000
1952	1.114	1.272	4.135.448	1965	4.258	4.041	40.125.220
1953	1.275	1.563	5.519.745	1966	4.752	4.518	46.584.150
1954	1.484	1.727	7.273.852	1967	6.389	5.070	50.602.270
1955	1.774	1.955	10.418.748	1968	7.690	5.718	60.203.402
1956	2.124	2.318	12.666.085	1969	9.239	6.510	67.868.000
1957	2.461	2.505	14.623.061	1970	11.653	7.105	75.600.000

Nota: Para el año 1961 se supuso que el consumo del segundo semestre era igual al del primer semestre

Fuente: (Lazo, 1971: 86

Anexo 4

Energía adquirida por las cooperativas eléctricas desde el año de su creación hasta 1982.

Tabla 1: Energía adquirida por la Cooperativa Eléctrica Osorno (1945 - 1982)

Año	Energía (KWH)	Año	Energía (KWH)
1945	38.790	1964	7.331.229
1946	168.810	1965	8.480.124
1947	353.680	1966	9.026.762
1948	741.700	1967	9.724.708
1949	960.240	1968	10.615.383
1950	1.173.954	1969	11.576.000
1951	1.402.830	1970	12.820.378
1952	2.082.395	1971	14.043.645
1953	2.436.836	1972	13.248.839
1954	2.894.315	1973	12.647.107
1955	3.376.158	1974	15.038.612
1956	3.798.665	1975	15.300.000
1957	3.888.952	1976	15.500.000
1958	4.043.665	1977	16.800.000
1959	4.128.341	1978	16.400.000
1960	4.201.209	1979	17.500.000
1961	4.242.000	1980	18.900.000
1962	4.639.000	1981	20.100.000
1963	6.209.900	1982	20.200.000

Fuente: (Cruzat, 1969); Documentación FENACOPEL; ENDESA, *Producción y consumo de energía en Chile*.

Tabla 2: Energía adquirida por la Cooperativa Eléctrica Rio Bueno - Ranco (1948 - 1982).

Año	Energía (KWH)	Año	Energía (KWH)
1948	15.960	1966	1.788.090
1949	73.720	1967	1.945.000
1950	366.926	1968	2.092.508
1951	274.158	1969	3.534.260
1952	305.875	1970	3.505.896
1953	359.795	1971	3.490.240
1954	392.252	1972	3.333.998
1955	600.336	1973	3.249.789
1956	808.867	1974	3.488.210
1957	933.044	1975	3.900.000
1958	830.391	1976	4.000.000
1959	828.000	1977	4.000.000
1960	979.020	1978	4.200.000

1961	1.138.000	1979	4.400.000
1962	1.326.000	1980	4.800.000
1963	1.466.600	1981	5.000.000
1964	1.528.400	1982	4.800.000
1965	1.644.730		

Fuente: (Cruzat, 1969); Documentación FENACOPEL; ENDESA, *Producción y consumo de energía en Chile*.

(Tabla 3) Energía adquirida por la Cooperativa Eléctrica Paillaco (1950 - 1982).

Año	Energía (KWH)	Año	Energía (KWH)
1950	224.000	1967	1.971.840
1951	222.700	1968	2.341.305
1952	271.900	1969	2.684.235
1953	369.000	1970	3.136.932
1954	432.900	1971	3.506.082
1955	504.000	1972	3.911.231
1956	465.000	1973	3.596.221
1957	563.000	1974	3.965.622
1958	712.775	1975	3.700.000
1959	603.888	1976	3.600.000
1960	672.288	1977	3.900.000
1961	902.000	1978	3.900.000
1962	829.000	1979	s/d
1963	928.600	1980	5.000.000
1964	1.320.500	1981	5.600.000
1965	1.458.483	1982	5.700.000
1966	1.685.391		

Fuente: (Cruzat, 1969); Documentación FENACOPEL; ENDESA, *Producción y consumo de energía en Chile*

Tabla 4: Energía adquirida por la Cooperativa Eléctrica de Chillan (1952-1982)

Año	Energía (KWH)	Año	Energía (KWH)
1952	200.566	1968	12.680.649
1953	337.139	1969	13.399.483
1954	437.373	1970	15.073.413
1955	1.241.375	1971	15.757.183
1956	1.496.342	1972	16.440.954
1957	2.113.250	1973	16.845.725
1958	2.932.885	1974	17.250.497
1959	3.262.680	1975	17.600.000
1960	3.657.000	1976	19.000.000
1961	5.718.000	1977	15.400.000

1962	6.403.000	1978	16.800.000
1963	7.146.300	1979	17.300.000
1964	7.313.964	1980	17.300.000
1965	8.542.664	1981	17.000.000
1966	9.771.324	1982	16.400.000
1967	11.801.043		

Fuente: (Cruzat, 1969); Documentación FENACOPEL; ENDESA, *Producción y consumo de energía en Chile*.

Tabla 5: Energía adquirida por la Cooperativa Eléctrica Charrúa (1952 - 1982)

Año	Energía (KWH)	Año	Energía (KWH)
1952	42.000	1968	3.872.360
1953	203.800	1969	4.173.367
1954	414.700	1970	4.533.032
1955	693.400	1971	5.430.306
1956	889.400	1972	4.275.789
1957	821.565	1973	3.850.465
1958	751.210	1974	3.568.471
1959	801.200	1975	3.000.000
1960	854.120	1976	2.700.000
1961	894.000	1977	2.700.000
1962	924.000	1978	2.900.000
1963	15.01.400	1979	3.500.000
1964	2.103.300	1980	4.000.000
1965	2.818.960	1981	3.500.000
1966	3.121.202	1982	4.300.000
1967	3.640.590		

Fuente: (Cruzat, 1969); Documentación FENACOPEL; ENDESA, *Producción y consumo de energía en Chile*.

Tabla 6: Energía adquirida por la Cooperativa Eléctrica Los Ángeles (1953 - 1982)

Año	Energía (KWH)	Año	Energía (KWH)
1953	10.800	1968	3.743.724
1954	122.500	1969	3.699.590
1955	376.764	1970	4.313.887
1956	529.191	1971	4.352.245
1957	763.606	1972	4.647.123
1958	918.841	1973	4.242.515
1959	1.297.296	1974	4.949.437
1960	1.647.360	1975	4.900.000
1961	1.615.000	1976	5.600.000
1962	1.932.000	1977	5.900.000

1963	2.354.600	1978	6.400.000
1964	2.699.100	1979	6.800.000
1965	2.849.317	1980	7.900.000
1966	3.169.846	1981	7.500.000
1967	3.460.171	1982	6.500.000

Fuente: (Cruzat, 1969); Documentación FENACOPEL; ENDESA, *Producción y consumo de energía en Chile*.

(Tabla 7) Energía adquirida por la Cooperativa Eléctrica Malleco (1948 - 1975).

Año	Energía (KWH)	Año	Energía (KWH)
1959	4.320	1968	955.769
1960	12.804	1969	1.107.302
1961	58.000	1970	1.272.320
1962	356.000	1971	1.385.803
1963	391.100	1972	1.536.445
1964	409.399	1973	1.289.869
1965	554.086	1974	s/d
1966	731.640	1975	900.000
1967	832.960		

Fuente: (Cruzat, 1969); Documentación FENACOPEL; ENDESA, *Producción y consumo de energía en Chile*.

Tabla 8: Energía adquirida por la Cooperativa Eléctrica Temuco (1963 - 1982)

Año	Energía (KWH)	Año	Energía (KWH)
1963	611.100	1973	4.198.705
1964	1.463.628	1974	s/d
1965	2.586.011	1975	3.700.000
1966	3.645.251	1976	5.500.000
1967	4.027.298	1977	5.700.000
1968	4.287.427	1978	6.100.000
1969	4.544.950	1979	6.900.000
1970	4.824.317	1980	7.700.000
1971	4.861.906	1981	9.100.000
1972	3.995.665	1982	8.400.000

Nota: desde 1976, considera los consumos de la Cooperativa Eléctrica Malleco

Fuente: (Cruzat, 1969); Documentación FENACOPEL; ENDESA, *Producción y consumo de energía en Chile*

Anexo 5.

Energía adquirida y energía vendida por las cooperativas eléctricas.

(Tabla 1) Energía comprada (KWH) y energía vendida (KWH) Cooperativa Eléctrica Osorno (1965-1974).

Año	Energía comprada (KWH)	Energía vendida (KWH)
1964	7.331.229	6.364.097
1965	8.480.124	7.078.139
1966	9.026.762	8.133.038
1967	9.724.708	8.928.388
1968	10.615.383	9.693.667
1969	11.576.000	10.434.089
1970	12.820.378	11.391.289
1971	14.043.645	12.047.601
1972	13.248.839	11.847.590
1973	12.647.107	11.845.772
1974	15.038.612	13.181.380

Fuente: Documentación FENACOPEL.

(Tabla 2) Energía comprada (KWH) y energía vendida (KWH) Cooperativa Eléctrica Rio Bueno - Ranco (1965-1974).

Año	Energía comprada (KWH)	Energía vendida (KWH)
1965	1.644.730	1.527.871
1966	1.788.090	1.620.836
1967	1.945.000	1.782.079
1968	2.092.508	1.869.891
1969	3.534.260	3.168.313
1970	3.505.896	3.107.058
1971	3.490.240	3.058.133
1972	3.333.998	2.889.670
1973	3.249.789	2.844.536
1974	3.488.210	2.920.595

Fuente: Documentación FENACOPEL.

(Tabla 3) Energía comprada (Kwh) y energía vendida (Kwh) Cooperativa Eléctrica Paillaco (1965-1974).

Año	Energía comprada (KWH)	Energía vendida (KWH)
1965	1.458.483	1.345.300
1966	1.685.391	1.513.810
1967	1.971.840	1.769.280
1968	2.341.305	2.005.860

1969	2.684.235	2.321.652
1970	3.136.932	2.793.756
1971	3.506.082	2.844.580
1972	3.911.231	3.491.246
1973	3.596.221	3.223.987
1974	3.965.622	3.533.512

Fuente: Documentación FENACOPEL.
(Tabla 4) Energía comprada (KWH) y energía vendida (KWH) Cooperativa Eléctrica Chillán (1964-1974)

Año	Energía comprada (KWH)	Energía vendida (KWH)
1964	7.313.964	6.417.513
1965	8.542.664	6.952.459
1966	9.771.324	8.919.961
1967	11.801.043	10.018.990
1968	12.680.649	10.780.349
1969	13.399.483	12.529.538
1970	15.073.413	12.974.570
1971	15.757.183	14.773.564
1972	16.440.954	11.859.157
1973	16.845.725	12.473.348
1974	17.250.497	12.928.393

Fuente: Documentación FENACOPEL.
(Tabla 5) Energía comprada (KWH) y energía vendida (KWH) Cooperativa Eléctrica Charrua (1965-1974)

Año	Energía comprada (KWH)	Energía vendida (KWH)
1965	2.818.960	2.335.511
1966	3.121.202	2.771.657
1967	3.640.590	3.127.336
1968	3.872.360	3.517.779
1969	4.173.367	3.750.020
1970	4.533.032	4.077.738
1971	5.430.306	4.921.744
1972	4.275.789	3.833.618
1973	3.850.465	3.536.608
1974	3.568.471	3.780.521

Fuente: Documentación FENACOPEL.
(Tabla 6) Energía comprada (KWH) y energía vendida (KWH) Cooperativa Eléctrica Los Ángeles (1965-1974).

Año	Energía comprada (KWH)	Energía vendida (KWH)
1965	2.849.317	2.583.110
1966	3.169.846	2.896.763
1967	3.460.171	3.163.732
1968	3.743.724	3.376.539
1969	3.699.590	3.726.707
1970	4.313.887	4.638.902
1971	4.352.245	4.466.927
1972	4.647.123	4.596.980
1973	4.242.515	3.966.615
1974	4.949.437	4.618.821

Fuente: Documentación FENACOPEL.
(Tabla 7) Energía comprada (KWH) y energía vendida (KWH) Cooperativa Eléctrica Malleco (1964-1973).

Año	Energía comprada (KWH)	Energía vendida (KWH)
1964	409.399	355.180
1965	554.086	469.650
1966	731.640	652.760
1967	832.960	744.535
1968	955.769	837.846
1969	1.107.302	975.680
1970	1.272.320	1.021.610
1971	1.385.803	1.002.433
1972	1.536.445	879.842
1973	1.289.869	883.554

Fuente: Documentación FENACOPEL.
(Tabla 8) Energía comprada (KWH) y energía vendida (KWH) Cooperativa Eléctrica Temuco (1964-1973)

Año	Energía comprada (KWH)	Energía vendida (KWH)
1964	1.463.628	1.269.445
1965	2.586.011	2.338.532
1966	3.645.251	3.265.994
1967	4.027.298	3.661.697
1968	4.287.427	3.985.788
1969	4.544.950	4.268.320
1970	4.824.317	4.414.418
1971	4.861.906	3.959.961

1972	3.995.665	3.363.585
1973	4.198.705	3.673.740

Fuente: Documentación FENACOPEL.