

# El problema del abastecimiento de energía eléctrica

Carta del Presidente del Instituto de Ingenieros de Chile  
al señor Ministro de Economía y Comercio

Santiago, 16 de Diciembre de 1947.

Señor  
Ministro de Economía y Comercio,  
Presente.

Señor Ministro:

El Directorio del Instituto de Ingenieros de Chile, de acuerdo con la política de bien público que siempre ha animado a este Instituto, estudia actualmente por medio de su División Técnica de Energía Eléctrica y Fuerza Motriz, la situación que se presentará en los próximos años en el abastecimiento de energía eléctrica en las provincias de Santiago, Valparaíso y Aconcagua.

Este problema, cuyos efectos fueron palpables en el último invierno, se agudizará aún más en los años venideros si no se toman las medidas conducentes a su solución. Su estudio completo, dentro del Instituto, abarcará los siguientes puntos:

- 1) Déficit actual de energía y necesidades futuras de energía y potencia.
- 2) Pérdida para la industria derivada de este déficit de energía.
- 3) Soluciones posibles.

Hasta el momento se ha terminado el punto primero, y las conclusiones de dicho estudio las ha hecho suyas el Directorio del Instituto, el que se permite elevarlas al conocimiento del Supremo Gobierno, por intermedio de Usía, a fin de que, desde luego, se pueda apreciar la gravedad de este problema y se pueda encauzar su solución en forma proporcionada a su magnitud y de acuerdo con la directiva que el Supremo Gobierno estime conveniente imponerle.

Las conclusiones son, en resumen, las siguientes:

1.º El déficit aproximado de potencia utilizable del sistema de la Cía. Chilena de Electricidad Ltda., en el invierno de 1947, fué del orden de 70.000 KW, cifra a la cual debe agregarse una potencia de reserva de 30.000 KW, lo que eleva este déficit a un total de 100.000 KW para 1947.

2.º La capacidad de potencia generadora efectiva y utilizable en las centrales de propiedad de la Compañía Chilena de Electricidad Ltda., puede estimarse que alcanzó en el invierno de 1947 a 122.000 KW.

3.º El crecimiento vegetativo medio anual de los consumos eléctricos de servicio público en las provincias de Santiago, Valparaíso y Aconcagua, puede estimarse en 8% acumulativo anual, cifra que se desprende de los diferentes análisis del problema realizados en la División Técnica.

4.º Con el crecimiento de 8% acumulativo anual, será necesario atender a una demanda de potencia de 291.000 KW, que incluye una reserva de 30.000 KW para el año 1951 y de 385.000 KW, para 1955, en iguales condiciones, lo cual representa la instalación adicional de 169.000 KW y 263.000 KW respectivamente para esos años. Lo anterior conduce, con un factor de carga favorable de 50%, a abastecer consumos probables de 1.143 millones de KWH y de 1.555 millones KWH, en los años 1951 y 1955.

A lo anterior conviene añadir, a título informativo, que el costo de 1 KW hidráulico en la región central, transmitido hasta el centro de consumo, puede estimarse en \$ 10.000 m/c.

Debe agregarse, además, que para compensar en parte el déficit inmediato de energía, se dispondrá en el invierno del año próximo de una unidad hidroeléctrica de la Central Sauzal, instalada por la Empresa Nacional de Electricidad S. A. (ENDESA), la que podrá entregar una potencia de 25.000 KW y en el invierno de 1949 de otros 25.000 KW correspondiente a la segunda unidad de Sauzal. Además, la Compañía Chilena de Electricidad instalará en Laguna Verde dos unidades térmicas de 30.000 KW cada una y que entrarán en servicio los años 1950 y 1952 respectivamente.

Como puede observarse, las potencias por instalar que se indican no alcanzan a compensar los déficit anotados en las conclusiones, lo que señala que debe buscarse una solución más completa del problema.

Para informar con mayor detalle al señor Ministro nos permitimos acompañar uno de los estudios presentados a la División Técnica de Energía Eléctrica y Fuerza Motriz, cuya lectura muestra claramente la crítica situación que se presentará a estas tres provincias centrales en los años venideros, con lo que al abastecimiento de energía eléctrica se refiere.

Saluda muy atentamente al señor Ministro,

Ing. FERNANDO PALMA ROGERS  
Presidente del Instituto de Ingenieros de Chile

---