

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL Y SIN PROYECTO

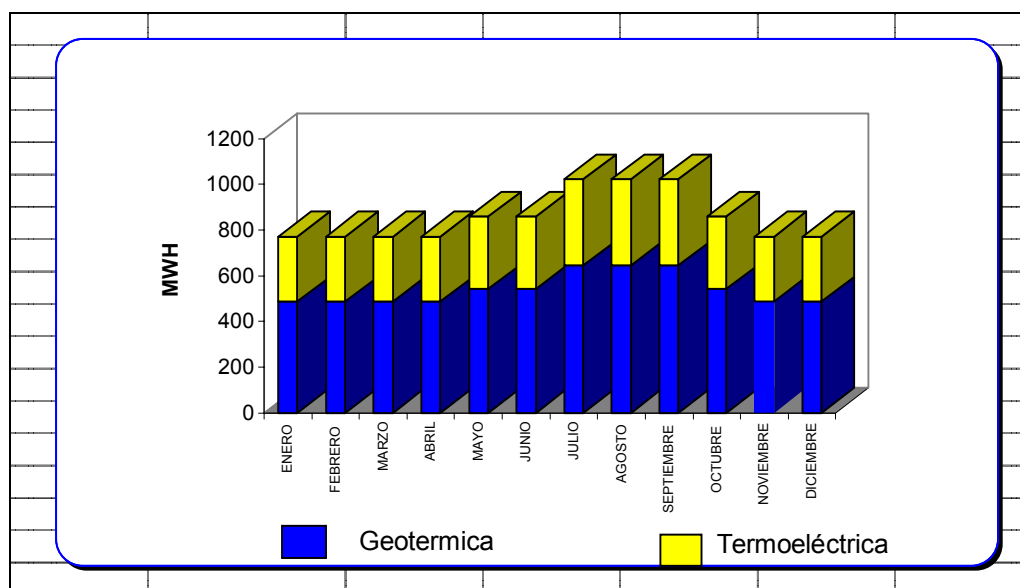
2.1 Oferta de energía eléctrica

Tanto Baja California como Baja California Sur funcionan como sistemas independientes al resto del país; el cual está incorporado a un sistema de interconexión. El sistema eléctrico integral del Estado de Baja California está conformado por 4 plantas cuya potencia se describe a continuación:

Planta	Localización	Capacidad MW
Geotermoeléctrica	Cerro prieto	620
Termoeléctrica	Rosarito	620
Turbogas	Mexicali	72.5
Turbogas	El Ciprés	54.8

Fuente: Comisión Federal de Electricidad.

Debido a que la producción de un sistema eléctrico es igual al consumo de energía eléctrica, la curva de duración de la carga muestra la operación de las plantas que conforman un sistema establecido. La decisión de operación de una planta depende de sus costos variables, ya que son los únicos costos evitables de no entrar en operación dicha planta. Por ello, la base del consumo la constituirá la planta que enfrente menores costos variables. En este sentido, el proyecto no incrementará los volúmenes de energía generados, sólo abastecerá con energía más barata a la demanda. La gráfica 2.1 muestra el comportamiento anual de generación de energía eléctrica en el Estado.



Gráfica 2.1 Curva de Duración de Carga

Fuente: Comisión Federal de Electricidad

Ensenada (Zona El Ciprés), únicamente entran en operación 103 horas en todo el año para efectos de prueba y mantenimiento de las otras plantas. El sistema eléctrico estatal se encuentra interconectado con el sistema de Estados Unidos de Norteamérica el cual tiene una capacidad de generación de 165,000 MW. Durante 1995 se le compró a Estados Unidos 23 MW. La energía que se comercia con Estados Unidos no tiene un precio fijo, éste se determina a través de una negociación con base en las condiciones temporales del mercado.

2.2 Demanda por energía eléctrica

La estimación de la demanda por energía eléctrica del Estado se obtuvo a partir del crecimiento económico esperado en la "Prospectiva del sector eléctrico 1995-2004" realizado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE). El crecimiento promedio de las ventas anuales en el Estado de Baja California para el período 1984-1994 fue de 7.9 por ciento, frente a un total nacional del 5.1 por ciento. Para esta misma región se estima que el aumento de las ventas de energía para el período 1995 - 2004 será de 8.1 por ciento anual. El cuadro 2.1 muestra la estimación de ventas del sistema eléctrico en el periodo antes señalado.

Cuadro 2.1 Estimación de ventas anuales, 1995-2004.

Años	GWH	Tasa de crecimiento
1995	4,641	
1996	4,975	7.2
1997	5,523	11.0
1998	5,921	7.2
1999	6,347	7.2
2000	6,853	8.0
2001	7,397	7.9
2002	7,788	5.3
2003	8,629	10.8
2004	9,319	8.0

Fuente: Documento de perspectiva del sector eléctrico (1995-2004), CFE 1995

2.3 Optimización de la situación actual

El proyecto de la Hidroeléctrica Tecate, con una capacidad a instalar de 15 MW (dos unidades de 7.5 MW), está considerado dentro de los programas de expansión del Sistema Eléctrico Estatal. El inicio de su construcción está programado para junio de 1997, con un período de construcción de 18 meses. El inicio de su operación se espera en enero de 1999. En este aspecto, la construcción de la Hidroeléctrica no altera las fechas óptimas



programadas de las inversiones del sector. Dado lo anterior, se decidió tomar la situación actual como optimizada.