

## EM 736 ANALISIS TECNICO ECONOMICO DEL SECTOR ELECTRICO EN CHILE

10 U.D.

DH: (4-2-4)

**REQUISITOS:** (EL42C,EL40E), AD

**CARACTER:** Electivo de la Carrera de Ingeniería Civil Electricista.

### OBJETIVOS:

Se presenta el resumen histórico de la formación del Negocio Eléctrico Chileno originado en un servicio público estatal.

Se describe la estructura del sector en sus distintos segmentos de generación, de transmisión y de distribución.

Se hace énfasis conceptual y normativo en el mercado chileno y en la formación de precios de la electricidad, incluidos conceptos microeconómicos.

Se describen y discuten detalles del cambio que provocará la vigencia de una próxima nueva normativa (Ley Corta) y condición de mercado (Comercializadores).

### CONTENIDOS:

#### Horas de Clases

El Negocio Eléctrico

5,0

    Evolución Siglo XX en Chile- de Estatal a Globalización  
    Estructura del Sector Eléctrico actual  
    La cadena Generación-Transmisión-Distribución  
    Nuevo actor futuro: el Comercializador de electricidad

La Normativa Electrica

5,0

    Ley General de Servicios Eléctricos  
    El Reglamento de Sanciones  
    El Reglamento de la Ley  
    El Proyecto de Ley

Costos y Precios de Electricidad

5,0

    Costos Marginales de Producción  
    Costos de Transporte Troncal, los Peajes  
    Precios Regulados de Generación o de Nudo  
    Costos del Transporte Distribuidor  
    Precios Regulados de Distribución

## **ACTIVIDADES:**

Clases semanales de cátedras, expositivas con uso de técnicas audiovisuales.

## **EVALUACION:**

Tres controles y examen escrito.

## **BIBLIOGRAFIA:**

Wood, A., Wollenberg, B.: „Power, Generation, Operation, and Control“, John Wiley & SONS, INC., 2da Edición, ISBN 0-471-58699-4, 1996

Ley General de Servicios Eléctricos y sus modificaciones. Decreto con Fuerza de Ley N° 1 de 1982 del Ministerio de Minería.

Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos Decreto 327 de 1997.

Reglamento Interno del Centro de Despacho Económico de Carga del Sistema Interconectado Central, CDEC-SIC.

Reglamento Interno del Centro de Despacho Económico de Carga del Sistema Interconectado del Norte Grande, CDEC-SING.

Reglamento de Sanciones en Materia de Electricidad y Combustible. Decreto N° 119 de 1989 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción.

Ley N° 19613 del 2 de junio de 1999, Modificaciones a la Ley N° 18410 y DFL N° 1/82

El Sector Energía en Chile, CNE, 1989, 1993.

Apuntes del curso “Análisis Técnico Económico del Sector Eléctrico”  
EM736, profesor Francisco Aguirre Leo, Escuela de Ingeniería, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile 1994-2003.

Fórmulas Tarifarias para las Empresas Concesionarias de Servicio Público de Distribución. Decreto N° 632 del 13 de noviembre de 2000, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción.

Informes Técnicos CNE para SIC y para SING, 15 Octubre 2002

Fijación de Precios de Nudo Sistemas SIC, SING, Coyhaique, P.Porvenir, P.Natales, P.Arenas.  
Decreto 249 del 28 de Octubre de 2002, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción.

Texto del Proyecto de Ley enviado por el Presidente de la República al Congreso Nacional el martes 6 de mayo 2002.

## **RESUMEN DE CONTENIDOS:**

El Negocio Eléctrico, La Normativa Electrica, Costos y Precios de Electricidad.  
Aspectos legislativos del sector energía eléctrica. Análisis técnico económico de la generación, la transmisión y la distribución en AT y BT. Operación del sistema eléctrico. Despacho económico de carga. Mercado y sistema tarifario.