



# DIPLOMADO EN ERNC

## Mención Energía Solar Fotovoltaica





# Diplomado en ERNC

## Mención Energía Solar Fotovoltaica

### MÓDULO I

#### Sistema Eléctrico Nacional y Conceptos Económicos Aplicados al Mercado Eléctrico

**SISTEMA DE GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

**MATRIZ ELÉCTRICA NACIONAL, PRECIO DE LA ENERGÍA EN CHILE, LATINOAMÉRICA Y OCDE**

**CONCEPTOS DE MERCADO ELÉCTRICO PRECIO NUDO, VALOR MARGINAL, VALOR  
NOMINAL, LCOE, PRECIO MEDIO DE MERCADO (PMM)**

**ASOCIACIÓN DE SISTEMAS OFF GRID E HÍBRIDOS EN LOS TABLEROS ELÉCTRICOS  
RESIDENCIALES, TE 1**

**PRESENTACIÓN DE MODELAMIENTO ECONÓMICO**



### MÓDULO II

#### Regulación del Sistema Eléctrico en Chile

**LEY GENERAL DE SERVICIOS ELÉCTRICOS, ROL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA**

**FUNCIÓN FISCALIZADORA Y TÉCNICA DEL COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL**

**SERVICIOS COMPLEMENTARIOS Y NUEVAS NORMATIVAS EN LAS REDES ELÉCTRICAS**

**ROL DEL SEIA EN LA APROBACIÓN DE PROYECTOS RENOVABLES Y NO RENOVABLES**

**INVESTIGACIÓN ASOCIADA A REGULACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO**





# Diplomado en ERNC

## Mención Energía Solar Fotovoltaica

### MÓDULO III

#### Conceptos Técnicos de las ERNC

FACTOR DE PLANTA Y DE PRODUCCIÓN DE LAS ERNC

GENERACIÓN MEDIANTE BIOMASA

GENERACIÓN MAREOMOTRIZ, UNDIMOTRIZ

GENERACIÓN GEOTÉRMICA

GENERACIÓN TERMOSOLAR

GENERACIÓN EÓLICA ON SHORE Y OFF SHORE

GENERACIÓN HIDROELÉCTRICA

VALORES ASOCIADOS A CADA TIPO DE GENERACIÓN



# Diplomado en ERNC

## Mención Energía Solar Fotovoltaica

### MÓDULO IV

#### Diseño de sistemas de Generación Fotovoltaicos

**FUNDAMENTOS DE ENERGÍA SOLAR, RADIACIÓN, INCLINACIÓN, PARÁMETROS DE PANEL**

**TIPOS DE PANELES, CURVAS DE GENERACIÓN SOLAR, RADIACIÓN MUNDIAL**

**TIPOS DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS Y EQUIPOS DE CADA UNO**

**CONEXIONADO DE PANELES FOTOVOLTAICOS Y BATERÍAS**

**EFFECTO TÉRMICO, EFECTO DEL ENSUCIAMIENTO, O&M EN SISTEMAS FOTOVOLTAICOS**

**DIMENSIONAMIENTO MEDIANTE EXPLORADOR SOLAR**

**DIMENSIONAMIENTO MEDIANTE ESPACIO ÚTIL**

**PROYECTO FOTOVOLTAICO ASOCIADO A CONDICIONES DE CONSUMO**

Número  
de Horas

Teoría: 24 hrs.

Práctica: 12 hrs.

Trabajo Autónomo: 15 hrs.



### MÓDULO V

#### Medición y Puesta en Marcha de un Sistema Fotovoltaico

SISTEMAS ON GRID Y EQUIPOS ASOCIADOS

TRAMITACIONES Y PLAZOS DE LA NORMATIVA

ON GRID EN MONOFÁSICO Y EN TRIFÁSICO

SIMULACIÓN TE 4

SIMULACIÓN POR SOFTWARE DE SISTEMA FOTOVOLTAICO

ELEMENTOS TÉCNICOS DE UNA INSTALACIÓN ON GRID

DIMENSIONAMIENTO DE SISTEMAS ON GRID

TRABAJO FINAL DE MÓDULO