



MERCADOS ELÉCTRICOS DESPACHO, SUBASTAS Y CONTRATOS

INSTRUCTOR

Paulo M. De Oliveira-De Jesus

1. Ingeniero Electricista, Universidad Simón Bolívar (USB), Venezuela, 1995
1. Maestría en Ingeniería Eléctrica, M.Sc. USB, 2002
2. PhD in Electrical Engineering and Computer Science Universidad de Oporto, Portugal 2008

Background:

Joffre Carmona & Asociados 1995-1999 (Ingeniería de Consulta)
Matrix Ingenieros Consultores 1999-2002 (Ingeniería de Consulta)
Universidad Simón Bolívar, Venezuela 2002-2016 (Docencia e investigación)
INESC-TEC Porto, Portugal 2003-2007 (Investigación)
Instituto de Energía (USB) 2007-2016 (Consultoría y Docencia)

Consultor Independiente & Universidad de Los Andes, Colombia 2017-Presente



Experiencia Clave

- Curso de formación de despachadores OPSIS-CND- Corpelec Venezuela 2008-2016
- Curso Mercados y Regulación – Uniandes, Colombia 2017-2025
- Curso Mercados Eléctricos ETESA Panama 2024

OBJETIVO DEL CURSO:

- Formación de Precios en Mercados Eléctricos (Base MicroEconómica)
- Despacho Económico Centralizado (Energía)
- Operaciones de Mercado (Subastas)
- Servicios complementarios (confiabilidad)
- Contratos

MERCADOS ELÉCTRICOS - 6 SESIONES DE 4 HORAS

TEMARIO DEL CURSO:

Sesión 1 - Mercados Eléctricos – Introducción a la Optimización

Sesión 2 - Conceptos básicos de microeconomía y regulación económica

Sesión 3 - Despacho en SEP con Demanda Elástica

Sesión 4 - Market Clearing Procedures - Subastas Energía

Sesión 5 - Market Clearing Procedures - Servicios Complementarios (Reserva)

Sesión 6 - Contratos

Tipologías de mercados eléctricos

Aspectos clave:

- **Mercado mayorista vs. minorista.**
- **Mercados regulados vs. liberalizados.**
- **Mercados spot, de capacidad, de servicios complementarios.**
- **Modelos de despacho:**
 - Centralizado (por costos auditados)
 - Despacho por mérito económico (subastas).
- **Participantes:**
 - Generadores, comercializadores, consumidores, operadores del sistema.
- **Evolución y retos:**
 - Integración de renovables.
 - Flexibilidad y almacenamiento.
 - Mercados locales y comunitarios (comunidades energéticas).

Subastas en mercados eléctricos

Aspectos clave:

- **Objetivo de las subastas:** asegurar el suministro, eficiencia económica, integración de renovables.
- **Tipos de subastas:**
 - **Por energía** (spot, largo plazo).
 - **Por capacidad** (para garantizar firmeza).
 - **Por tecnología** (renovables, térmicas).
- **Diseño de subastas:**
 - **Precio único vs. precio pagado según oferta.**
 - **Subastas descendentes vs. ascendentes.**
 - **Criterios de adjudicación:** precio, confiabilidad, localización.
- **Riesgos y desafíos:**
 - Suboferta, sobreoferta, especulación.
 - Impacto en precios y competencia.

Contratos en mercados eléctricos

Aspectos clave:

- **Tipos de contratos:**

- **PPA (Power Purchase Agreement):** características, duración, riesgos.
- **Contratos bilaterales vs. contratos regulados.**
- **Contratos financieros vs. físicos.**

- **Estructura contractual:**

- Precio fijo vs. indexado.
- Cláusulas de penalización, garantías.

- **Gestión de riesgos:**

- Cobertura ante volatilidad de precios.
- Hedging y derivados.

- **Impacto regulatorio:**

- Normativa local y obligaciones.

- **Tendencias:**

- PPAs corporativos, contratos verdes

MERCADOS ELÉCTRICOS

REGLAS, hora de Tegucigalpa

El curso inicia a la 8:00 pm

Break de 5 minutos a las 9:00 pm

Break de 30 minutos a las 9.45 pm

Break de 5 minutos a las 11:15 pm

Terminamos 12:00pm

MERCADOS ELÉCTRICOS

LUNES 1/12/2025

El curso inicia a la 8:00 pm

Break de 5 min a las 9:00 am

Break de 45 minutos a las 10:00 am

Regresamos a las 10:45 am

Terminamos 12:00 pm

MERCADOS ELÉCTRICOS

VIERNES 5/12/2025

El curso inicia a la 8:00 pm

Break de 5 minutos a las 9:30 pm

Terminamos 11:00 am



www.kaizengrp.com

www.korrosion-kgrp.com

Ave. La Rotonda con calle Transversal
P.H. Prime Time Tower
Piso 20. Ofc. 20-18
Costa del Este Panamá, Panamá
Telf: +507 8316700 / 6738

negocios@kaizengrp.com

negocios@korrosion-kgrp.com