



# INSTITUTO NEMA

## CERTIFICADO

*EXCELENCIA*

*Otorgado a:*

**Cesar Antonio Vizarreta Gutiérrez**

*Por haber aprobado el Curso de Especialización Profesional:*

**“TARIFAS ELÉCTRICAS EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN”**

*Organizado por el Instituto Nema S.A.C y Capitulo de Mecánica -Eléctrica del Colegio de Ingenieros del Perú , con una totalidad de 80 horas académicas, entre clases Teóricas - Prácticas. Realizado del 03 de Septiembre al 10 de Octubre del 2024.*

*Habiendo culminado satisfactoriamente el curso se expide el presente certificado en señal de conformidad, el cual se encuentra debidamente inscrito en los folios de la empresa. En testimonio de lo expuesto se firma el presente certificado.*

**DOCENTE:** Ing. Guillermo Arturo Tipacti Quijano

**CONDICIÓN:** Aprobado

**DURACIÓN:** 80 horas académicas



*Ing. Edwin Reynaldo Espinoza Asto*  
PDTE. DE CAP. MECÁNICA-ELÉCTRICA  
CIP-APURÍMAC

*Ing. Denis Cáceres Córdari*  
GERENTE GENERAL  
INSTITUTO NEMA



# CONTENIDO DEL CURSO

## MÓDULO I: ENTENDER E INTERPRETAR CONCEPTOS DE REGULACIÓN DEL MERCADO ELÉCTRICO

- 1.1 Introducción.
- 1.2 Conocer la regulación del mercado eléctrico.
- 1.3 Conocer los tipos de mercado.
- 1.4 Interpretar el mercado de contratos.
- 1.5 Entender los tipos de mercado eléctrico.

## MÓDULO II: ENTENDER LOS CÁLCULOS RELACIONADOS A LAS TARIFAS REGULADAS: VALOR AGREGADO DE DISTRIBUCIÓN (VAD), FIJACIÓN DE COSTOS DE CONEXIÓN E IMPORTES MÁXIMOS DE CORTES Y RECONEXIÓN

- 2.1 Estudio de los precios de electricidad reguladas.
- 2.2 Estudio del valor agregado de distribución.
- 2.3 Fijación de la conexión eléctrica.
- 2.4 Valores de corte y reconexión.

## MÓDULO III: ELEGIR LA MEJOR OPCIÓN TARIFARÍA PARA SU OPTIMA FACTURACIÓN DE ENERGÍA

- 3.1 Estudio del diagrama de demanda eléctrica.
- 3.2 Desarrollo de las opciones tarifarias.
- 3.3 Criterio para la elección de la mejor tarifa eléctrica.
- 3.4 Contrataciones del suministro eléctrico en BT y MT.
- 3.5 Determinar la potencia a contratar.

## MÓDULO V: INTERPRETAR LA NTCSE PARA REDUCIR LA FACTURACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

- 5.1 Conceptos e interpretar de NTCSE
- 5.2 Adecuar la mejor opción tarifaria de acuerdo con la NTCSE.

## MÓDULO VI: MEJORAR LOS INDICADORES DE CALIDAD DE ENERGÍA PARA UN ADECUADO SUMINISTRO ELÉCTRICO Y REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE FACTURACIÓN.

- 6.1 Propuesta de banco de condensadores.
- 6.2 Mejora de la distorsión armónica.
- 6.3 Implementación de Filtros.
- 6.5 Opciones comparativas de las propuestas.

## MÓDULO VII: INTERPRETAR EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD PARA REDUCIR LA FACTURACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.

- 7.1 Introducción
- 7.2 Conocer las normas que regulan las tarifas eléctricas.
- 7.3 Interpretar adecuadamente cada norma.
- 7.4 Aplicar las normas en la mejor opción tarifaria.

## MÓDULO VIII: DESARROLLO DE PROYECTOS CON ANÁLISIS, CÁLCULO, RESULTADOS Y RECOMENDACIONES.

- 8.1 Analizar las opciones tarifarias en los proyectos.
- 8.2 Cálculo de la tarifa más optima.
- 8.3 Análisis e interpretación de los resultados.
- 8.4 Recomendaciones para tomar en cuenta.



REGISTRO DE CERTIFICADOS INSTITUTO NEMA  
CÓDIGO DEL ALUMNO: CV52-CAVG-TEDSDEP  
RUC: 20612838811

NOTAS		PROMEDIO
NOTA 01	NOTA 02	
16	16	16

RANGO DE NOTAS
0 a 10 Reprobado
10 a 15 Aprobado
16 a 20 Sobresaliente

2024-CV52-CAVG-TEDSDEP