



Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama Industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Valladolid

JORNADA TÉCNICA

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y AHORRO EN LOS SUMINISTROS ELÉCTRICOS DE BAJA TENSIÓN

La eficiencia energética es un criterio clave para el desarrollo de nuestra industria y de la sociedad y la contribución del material eléctrico a la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones es relevante.

El material eléctrico de baja tensión posee intrínsecamente un elevado rendimiento energético, que se ha conseguido gracias a la inversión de los fabricantes en desarrollo tecnológico e implantación de mejoras en el diseño y los procesos productivos. Esta contribución se basa en:

- La instalación de dispositivos eléctricos que, por sí mismos, o incluyéndolos en un sistema, reducen el consumo de energía o proporcionan al usuario la información necesaria para hacerlo.
- Una adecuada selección e instalación del material eléctrico, la cual puede reducir las pérdidas de energía de la instalación eléctrica en más de un 75%.



En esta Jornada se presentará, de la mano de [CHINT Electric](#), una descripción de las técnicas de eficiencia energética y ahorro en los suministros eléctricos de baja tensión dirigido al colectivo de ingenieros como uno de los principales agentes relacionados con el uso eficiente de la energía.

CHINT



CONTENIDO

BLOQUE 1: TÉCNICAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Campos de aplicación y marco normativo

2. MONITORIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- 2.1 Analizadores de redes con comunicación

3. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

- 3.1. Relojes programables
- 3.2. Interruptores crepusculares
- 3.3. Autómata programable

BLOQUE 2: CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA

1. CONCEPTOS

- 1.1. La energía reactiva

- 1.2. El factor de potencia
- 1.3. Principal inconveniente. Ejemplo de cálculo
- 1.4. Concepto de compensación de reactiva

2. APLICACIÓN

- 2.1. Cargas eléctricas demandantes de reactiva
- 2.2. Ejemplo de consumo de reactiva en receptores
- 2.3. Demanda de reactiva en un suministro eléctrico. Ejemplos
- 2.4. Beneficios de la compensación en:
 - Un receptor eléctrico
 - Suministro eléctrico
 - Red de distribución y transporte
 - Medio ambiente
 - Beneficio económico

3. LAS BATERÍAS DE CONDENSADORES

- 3.1. Características de una batería de condensadores
- 3.2. Modo de compensación: fija o automática
- 3.3. La potencia nominal
- 3.4. Importancia de la tensión nominal
- 3.5. Escalonamiento
- 3.6. Formas de protección
- 3.7. Filtro de armónicos

4. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UNA BATERÍA

- 4.1. Punto de instalación
- 4.2. El transformador de medida
- 4.3. Puesta en marcha y pautas de mantenimiento

5. CÁLCULO Y DIMENSIONAMIENTO

- 5.1. Métodos de cálculo
- 5.2. En proyecto
- 5.3. Mediante lecturas con analizadores
- 5.4. Con el suministro en marcha. Análisis de facturas eléctricas

CARACTERÍSTICAS DE LA JORNADA

Ponentes:

Carlos José Beltrán Luque, Ingeniero Técnico de CHINT Electric España.

Alberto Burgos y Cristina López (Delegado de Zona y Responsable de Prescripción, respectivamente de CHINT Electric España).

Duración y Modalidad: 2 horas. **Presencial** en las instalaciones de ingenierosVA.

Fechas y horario: **10 de Mayo** de 19 a 21 horas.

Nº de Plazas: Máximo 25. Mínimo 15.

Documentación: Se entrega documentación del perfil de Chint Electric.

Precio de la Jornada: **GRATUITA**

LUGAR DE IMPARTICIÓN

Lugar: Salón de Actos del Colegio de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales.
C/ Divina Pastora nº 1 -1º

INSCRIPCIÓN

A PARTIR DE LA RECEPCION DE ESTA CONVOCATORIA Y HASTA LAS 21:00 HORAS DEL DÍA 5 DE MAYO DE 2017,
por orden de inscripción, en el Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Valladolid.
Mari Carmen García. ☎ (983) 304078 colegio@ingenierosvalladolid.es Horario: de 9 a 14 h. y de 19 a 21 h.