



## **CURSO SOBRE LÍNEAS AÉREAS Y SUBTERRÁNEAS PARA EL TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN ALTA TENSIÓN**






### **PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS**

El Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09, en sustitución del anterior, de 1968.

Desde entonces el avance tecnológico en la fabricación de cables eléctricos aislados para alta tensión, y en especial el desarrollo de los aislantes sólidos y su aplicación hasta muy altas tensiones ha facilitado y extendido su uso tanto en líneas de distribución como en líneas de transporte.

El curso tiene por objetivo repasar el contenido del actual Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión, su diseño y métodos de cálculos eléctricos y mecánicos conforme a los criterios y exigencias del Reglamento. Asimismo se presentarán los aspectos técnicos más importantes que afectan al cálculo e instalación de líneas aisladas, en sus distintas posibilidades: aéreas, subterráneas, en galerías visitables o no visitables, en canales revisables, etc. Y por último, se analizarán los criterios de diseño y aplicación de las líneas aéreas, forradas que son de gran utilidad en las zonas de arboladas y de vegetación abundante.

### **DIRIGIDO A**

-  Ingenieros y Técnicos de proyectos de instalaciones eléctricas en alta tensión.
-  Técnicos de Entidades de Inspección y Organismos de Control.
-  Instaladores eléctricos y especialistas en mantenimiento de instalaciones de alta tensión.
-  Técnicos de las administraciones públicas competentes, ayuntamientos y Comunidades autónomas.
-  Fabricantes de cables de alta tensión.



- **PROGRAMA** -

**DÍA 28 Coordinador/a: Fernando Garnacho Vecino**

- 9:30 10:00 PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN  
10:00 11:00 PUNTO DE INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD INDUSTRIAL.  
**D. Fernando Garnacho Vecino**  
11:00 11:30 CAFÉ  
11:30 12:30 REGLAMENTO DE LINEAS. ARTICULADO  
**D. Manuel Rodríguez Arjona**  
12:30 14:00 INSTALADORES (IT-03). DOCUMENTACION Y PUESTA EN SERVICIO  
(ITC 04). VERIFICACIONES E INSPECCIONES (ITC-05)  
**D. Fernando Garnacho Vecino**  
14:00 15:30 TIEMPO LIBRE PARA COMIDA  
15:30 18:00 LÍNEAS AÉREAS DESNUDAS (ITC 07). CALCULO ELECTRICO  
**D. Fernando Garnacho Vecino**

**DÍA 29 Coordinador/a: Pascual Simón Comín**

- 9:00 11:00 LÍNEAS AÉREAS DESNUDAS (ITC 07). MATERIALES Y CÁLCULO  
MECÁNICO  
**D. Jorge Moreno Mohino**  
11:00 11:30 CAFÉ  
11:30 12:30 LÍNEAS AÉREAS DESNUDAS (ITC 07). MATERIALES Y CÁLCULO  
MECÁNICO  
**D. Jorge Moreno Mohino**  
12:30 13:30 LÍNEAS AÉREAS AISLADAS (ITC 08)  
**D. Jorge Moreno Mohino**  
13:30 15:00 TIEMPO LIBRE PARA COMIDA  
15:00 17:00 LINEAS SUBTERRANEAS CON CABLES AISLADOS (ITC 06).  
MATERIALES, CALCULO ELECTRICO, DISTANCIAS DE SEGURIDAD,  
ETC,..  
**D. Pascual Simón Comín**  
17:00 19:00 LÍNEAS AÉREAS CON CONDUCTORES DESNUDOS (ITC 07). PUESTAS  
A TIERRA  
**D. Pascual Simón Comín**  
19:00 ENTREGA DE DIPLOMAS Y CLAUSURA



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE NAVARRA  
Arrieta 11bis, 5º -TL 22 86 00 - Telefax 22 95 32 - 31002 Pamplona. CIF G-31642515

## DESARROLLO

**Ponentes:** **D. Manuel Rodríguez Arjona**, Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Jefe de Sección de la Subdirección General de Seguridad y Calidad Industrial del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

**D. Fernando Garnacho Vecino**, Dr. Ingeniero Industrial, Catedrático UPM, responsable del Laboratorio de Alta Tensión del LCOE (FFII)

**D. Pascual Simón Comín**, Dr. Ingeniero Industrial, responsable del Laboratorio de Medidas Eléctricas del LCOE (FFII)

**D. Jorge Moreno Mohino**, Dr. Ingeniero Industrial, Catedrático UPM

**Lugar:** Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Navarra, C/ Arrieta, 11 bis 5º

**Fechas:** 28 y 29 de abril de 2010

**Duración:** 15 horas

**Horario:** A determinar

**Precio matrícula:** 150€ - **Colegiados:** 50€

**Inscripciones:** Plazas limitadas. Inscripción previa en el Colegio (Tfno. 948 22 86 00)

Fax: 948 22 95 32 Mail: [coiina@coiina.com](mailto:coiina@coiina.com)

(Número mínimo de inscripciones de 8 personas. En el caso de no alcanzarse, el curso puede suspenderse o posponerse)