

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

S-01936-2026 - Formación PRL Prevención de riesgos de accidentes en Trabajos en Alta y Baja Tensión

Los trabajadores de los servicios eléctricos desempeñan sus funciones en situaciones con alto riesgo, y necesitan estar actualizados en los conocimientos y protocolos para que sus actuaciones sean seguras.

El objetivo de la formación es que los integrantes de esta unidad obtengan los conocimientos necesarios para poder desarrollar las tareas propias de su puesto de trabajo con la máxima seguridad.

Esta formación teórico-práctica tendrá una duración de 6 horas, cuyo contenido será el siguiente:

Duración Total del Curso: 6 Horas

Módulo Teórico: 3 Horas

Módulo Práctico: 3 Horas

Bloque I: Marco Teórico y Normativa Vigente (3 Horas)

1. Naturaleza del Riesgo Eléctrico

Tipología y categorización de los riesgos derivados de la electricidad.

Consecuencias y efectos fisiológicos del paso de la corriente por el cuerpo humano.

2. Cumplimiento del Real Decreto 614/2001

2.1. Alcance y Metas de la Normativa.

Propósito legal del Real Decreto y sus campos de aplicación específicos.

2.2. Responsabilidades de la Dirección

Deberes y obligaciones legales del empresario en materia de seguridad eléctrica.

2.3. Glosario y Conceptos Clave

Terminología esencial para la interpretación de la norma.

3. Prevención ante Contactos Directos

Protocolos y barreras físicas para evitar el contacto con partes activas en tensión.

4. Prevención ante Contactos Indirectos

4.1. Mecanismos de Salvaguarda: Clase A

Dispositivos que suprimen el riesgo en el propio circuito (sensibilidad y corte).

4.2. Mecanismos de Salvaguarda: Clase B

Sistemas basados en la puesta a tierra y la equipotencialidad de las masas.

5. Clasificación de las Operaciones Eléctricas

5.1. Operaciones con Presencia de Tensión

Técnicas y condiciones para intervenir circuitos activos.

5.2. Operaciones en Ausencia de Tensión

Protocolos para intervenir instalaciones completamente desenergizadas.

5.3. Operaciones en Zonas de Proximidad

Maniobras seguras en las inmediaciones de elementos activos.

6. Criterios Preventivos en Operaciones Eléctricas

Pautas de seguridad generales para el diseño y ejecución de maniobras.

7. Diagnóstico y Control del Entorno Laboral

Inspección previa, señalización y monitorización del área de trabajo.

8. Coordinación de Actividades Concurrentes

Gestión de riesgos por solapamiento de tareas y presencia de múltiples equipos.

9. Respuesta ante Emergencias y Socorrismo

Protocolos de soporte vital básico y primeros auxilios específicos para electrocución.

10. Marco de Deberes y Facultades

Derechos laborales y obligaciones del personal frente a la seguridad eléctrica.

Bloque II: Taller Práctico y Aplicación Real (3 Horas)

1. Evaluación Práctica en Baja Tensión (BT)

Localización y diagnóstico activa de peligros potenciales en cuadros y líneas de BT.

2. Ejecución del Protocolo de Desenergización

Simulación completa de corte y restitución del suministro.

Dinámica de las 5 Reglas de Oro:

Desconexión de todas las fuentes.

Enclavamiento y bloqueo de los aparatos de corte (prevención de reclosure).

Comprobación física de ausencia de tensión.

Puesta a tierra y en cortocircuito.

Delimitación y señalización perimetral de la zona de trabajo.

3. Técnicas de Control y Diagnóstico Segura

Uso de instrumentación para mediciones, comprobaciones y ensayos sin riesgo.

4. Simulación de Mantenimiento y Reparaciones

Prácticas tutorizadas de resolución de averías y sustitución de componentes.

5. Maniobras en Tensión Controladas

Procedimientos seguros para intervenir sistemas sin interrumpir el suministro.

6. Gestión de Equipos de Trabajo Simultáneos

Simulacro de operaciones concurrentes y comunicación entre brigadas.

7. Taller de Consignación LOTO (Lockout / Tagout)

Aplicación práctica de sistemas de bloqueo múltiple para varios operarios.

Lugar de impartición.

Dentro del área metropolitana de Madrid, el curso se realizará en las instalaciones del adjudicatario. Estas deberán disponer de una sala amplia y climatizada para la parte teórica y respecto a la parte práctica la instalación deberá contar con:

Cuadros eléctricos de prácticas: deben incluir dispositivos de protección reales como interruptores magnetotérmicos (ej. 10A para alumbrado), diferenciales de alta sensibilidad y un pequeño embarrado para simular la proximidad a elementos en tensión.

Circuitos de Prueba: Esencial contar con al menos dos líneas funcionales: una de alumbrado (puntos de luz simples y conmutados) y otra de tomas de corriente para practicar mediciones y maniobras.

Zonas de Simulación de Averías: Paneles que permitan la localización de fallos, reparaciones y mantenimiento de forma segura.

Equipamiento para practicar correctamente las 5 Reglas de oro:

- **Equipos de Verificación de Ausencia de Tensión (VAT):** Multímetros o comprobadores bipolares certificados.
- **Sistemas de Bloqueo (LOTO):** Candados, tarjetas de señalización y dispositivos para el bloqueo físico de disyuntores.
- **Equipos de Puesta a Tierra (PAT):** Equipos portátiles de puesta a tierra y cortocircuito para prácticas de supresión de tensión.

Los equipos de protección individual (EPI) para la formación práctica serán aportados por los trabajadores de RTVE que realicen el curso.

Requisitos formadores:

Los cursos serán impartidos por Técnicos Superiores de Prevención de Riesgos Laborales.

Los formadores contarán con acreditada experiencia, un mínimo de 3 a 5 años, titulación Ingeniero eléctrico o Técnico Superior en electricidad que sea Técnico Superior en PRL (Especialidad Seguridad).

Especificaciones técnicas relativas a la formación.

- El curso tendrá una duración de 6 horas y se impartirá de 9 a 15 horas.
- Se impartirán 8 cursos, en diferentes fechas
- Cada curso tendrá un máximo de 10 trabajadores.
- El traslado a las instalaciones del proveedor adjudicatario se realizará por cuenta de los trabajadores de CRTVE.
- La formación se realizará en las instalaciones del licitador, que tendrá que estar en el área metropolitana de Madrid.
 - El licitador colaborará en todo lo necesario para la resolución de cualquier anomalía que pudiera producirse en el desarrollo del curso.
- Al inicio de la formación, el instructor indicará a los alumnos que se trata de una formación bonificada por FUNDAE.
- Al comenzar la formación el Instituto entregará al instructor o al responsable del curso la siguiente documentación: documento de control de asistencia y documento de evaluación de alumnos y convocatoria del curso. Dicha convocatoria deberá estar expuesta en la entrada del recinto donde se imparta la formación y en la puerta del aula.
- Al finalizar la formación el instructor o responsable del curso deberá entregar al Instituto de RTVE el documento de evaluación y de asistencia de alumnos debidamente cumplimentado y firmado.
- Si alguno de los cursos no se pudiera impartir en la fecha programada, se reprogramará en otra fecha distinta a convenir entre ambas partes y buscando la máxima cercanía en el tiempo que sea posible.

Desarrollo y Coordinación del Servicio.

Una vez adjudicada la licitación, se creará un equipo gestor compuesto por representantes de la Dirección Área de Prevención de Riesgos Laborales y salud de CRTVE, del instituto RTVE y el Coordinador que el adjudicatario destine al proyecto.

- Este equipo se encargará de coordinar la puesta en marcha, ejecución y cierre de la formación, así como la resolución de las cuestiones que pudieran surgir durante el proceso de formación.
- El adjudicatario se encargará de dinamizar la formación, fomentando la intervención de los alumnos en el curso, para conseguir una alta participación y seguimiento del mismo.