

## MF1531\_3 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS (ONLINE)



**350,00 € - 425,00 €**

En el ámbito de la energía y agua, es necesario conocer los diferentes campos de la gestión del montaje y mantenimiento de subestaciones eléctricas, dentro del área profesional de energía eléctrica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos sobre gestión y supervisión del montaje de subestaciones eléctricas.

**Categorías:** [Certificados de Profesionalidad](#), [Certificados de Profesionalidad Online](#), [Energía y Agua](#) |

### INFORMACIÓN

<b>Duración</b>	150 h
<b>Modalidad</b>	Online
<b>Docencia</b>	TUTOR PERSONAL
<b>Prácticas</b>	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS

<b>Método de pago</b>	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
<b>Centro de empleo</b>	AGENCIA DE COLOCACIÓN
<b>Formación acreditada</b>	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE

## **DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

### **MÓDULO 1. GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS**

#### **UNIDAD FORMATIVA 1. PLANIFICACIÓN DEL APROVISIONAMIENTO Y MONTAJE DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS**

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.**

1. Tipología.
2. Componentes de subestaciones eléctricas.
3. Simbología.
4. Esquemas unifilares.

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS E INSTALACIONES DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.**

1. Descripción y características de equipos e instalaciones:
2. Interruptores.
3. Seccionadores.
4. Autoválvulas.
5. Aisladores.
6. Barras.
7. Transformadores de potencia.
8. Transformadores de medida.
9. Embarrados.
10. Pararrayos.
11. Puestas a tierra.
12. Sistemas de medida.
13. Sistemas de protecciones.
14. Sistemas de comunicaciones.
15. Sistemas de control digital, integrado y estaciones remotas.

16. Sistemas auxiliares.
17. Sistemas de seguridad y vigilancia.
18. Sistemas de protección contra incendios.
19. Otros sistemas auxiliares de subestaciones eléctricas.
20. Disposición sobre el terreno de equipos e instalaciones.
21. Descripción del funcionamiento de subestaciones eléctricas.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCUMENTACIÓN Y NORMATIVA RELACIONADA CON LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.**

1. Documentación técnica de equipos.
2. Documentación técnica de instalaciones.
3. Documentación de los materiales.
4. Documentación administrativa para el montaje de una subestación eléctrica.
5. Reglamentación y normativa.
6. Composición de un proyecto de una subestación eléctrica.
7. Tipos de planos.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN DEL APROVISIONAMIENTO Y MONTAJE DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS**

1. Fundamentos eléctricos del montaje de subestaciones eléctricas.
2. Fundamentos mecánicos del montaje de subestaciones eléctricas.
3. Técnicas de planificación.
4. Diseño gráfico de subestaciones.
5. Especificaciones metodológicas para el montaje de equipos e instalaciones:
6. Interruptores.
7. Seccionadores.
8. Autoválvulas.
9. Aisladores.
10. Barras.
11. Transformadores de potencia.
12. Transformadores de medida.
13. Embarrados.
14. Pararrayos.
15. Puestas a tierra.
16. Sistemas de medida.
17. Sistemas de protecciones.

18. Sistemas de comunicaciones.
19. Sistemas de control digital, integrado y estaciones remotas.
20. Sistemas auxiliares de corriente continua.
21. Sistemas auxiliares de alimentación ininterrumpida (SAI).
22. Sistemas auxiliares de corriente alterna.
23. Sistemas de seguridad y vigilancia.
24. Sistemas de protección contra incendios.
25. Otros equipos e instalaciones de subestaciones eléctricas.
26. Planes de aprovisionamiento de materiales y equipos para el montaje.
27. Logística de aprovisionamiento.
28. Requerimientos fundamentales de la reglamentación de aplicación.
29. Programas informáticos de apoyo a la gestión del montaje.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. PLANES DE MONTAJE DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.**

1. Técnicas de montaje de subestaciones eléctricas.
2. Tensado.
3. Ensamblaje.
4. Asentamiento.
5. Nivelado.
6. Anclaje.
7. Conexionado.
8. Planes de montaje.
9. Flujogramas
10. Diagramas
11. Cronogramas.
12. Maquinaria y equipos empleados en el montaje.
13. Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje a partir de los planos de la instalación.
14. Normativa de calidad en el montaje.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y FACTOR HUMANO.**

1. Equipos humanos necesarios en cada parte del proceso de montaje
2. Técnicas de organización de trabajo.
3. Técnicas de motivación de equipos humanos.
4. Técnicas de gestión de equipos humanos.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. MONTAJE, SUPERVISIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS**

1. Interpretación del plan de aprovisionamiento.
2. Preparación de áreas de trabajo para la realización de actividades de montaje.
3. Montaje de equipos e instalaciones.
4. Conexión de equipos e instalaciones.
5. Conexión de la subestación a líneas de alta tensión.
6. Obra civil: desplazamiento e izado de materiales y equipos.
7. Calidad en el montaje de subestaciones eléctricas.
8. Normas y criterios de aplicación.
9. Pliegos de prescripciones técnicas.
10. Plan de seguridad y salud laboral en el montaje de subestaciones eléctricas.
11. Protección medioambiental durante el montaje de subestaciones eléctricas.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPLANTEO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS.**

1. Estructuras. Geometría y cálculos básicos.
2. Técnicas de replanteo y montaje de estructuras e instalaciones.
3. Procedimientos de replanteo y montaje de estructuras e instalaciones.
4. Tipos de esfuerzos.
5. Acciones de viento y nieve.
6. Catálogos técnicos de los sistemas de sujeción y anclaje.
7. Adaptación y mejora de instalaciones.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PUESTA EN SERVICIO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS**

1. Procedimientos de puesta en servicio y funcionamiento de subestaciones eléctricas.
2. Organización de las pruebas.
3. Pruebas funcionales:
4. Interruptores.
5. Seccionadores.
6. Autoválvulas.
7. Aisladores.
8. Transformadores de potencia.
9. Transformadores de medida.

10. Pararrayos.
11. Puestas a tierra.
12. Sistemas de medida.
13. Sistemas de protecciones.
14. Sistemas de comunicaciones.
15. Sistemas de control digital, integrado y estaciones remotas.
16. Sistemas auxiliares.
17. -Sistemas de seguridad y vigilancia.
18. Sistemas de protección contra incendios.
19. Ajustes:
20. Circuitos de control.
21. Protecciones.
22. Elementos de medida.
23. Elementos de comunicaciones.
24. Verificación y puesta en servicio:
25. Sistemas de alarma y comunicación.
26. Sistemas de corriente continua.
27. Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI).
28. Alimentación de sistemas auxiliares de corriente alterna.
29. Alumbrado.
30. Red de tierras.
31. Pararrayos.
32. Sistemas de seguridad contra incendios.
33. Sistemas de vigilancia y seguridad física.
34. Otros sistemas auxiliares
35. Control de puntos críticos.
36. Manejo de SF6 gas fluorado usado en transformadores
37. Pruebas de seguridad de las instalaciones para la puesta en servicio de la subestación.
38. Documentación técnica relacionada con la puesta en funcionamiento.