

# ¿Buscas una profesión con futuro?

## Apúntate al **Curso** de Técnico de Mantenimiento de **Parques Eólicos**

Inicio: Octubre 2015

Fotografía: Asalen



Organiza:



Colaboran:



# Presentación y objetivos

---

## Las empresas eólicas buscan trabajadores cualificados

**E**l crecimiento del sector eólico en España y en el mundo en estos últimos años ha generado una demanda de profesionales cualificados que en estos momentos no está cubierta. Por ello, la Asociación Empresarial Eólica (AEE), que representa a cerca del 90% de las empresas del sector en España, ha decidido impulsar la formación en las áreas de mayor futuro, como es el mantenimiento de parques eólicos. **En España hay más de 23.000 MW de potencia eólica y más de mil parques eólicos.**

El Curso de Técnico de Mantenimiento de Parques Eólicos nace con el objetivo de cubrir las necesidades de las empresas proporcionando a los alumnos una sólida formación teórica y práctica que les permita realizar el mantenimiento de parques eólicos.

El contenido del curso abordará desde los aspectos generales de la descripción del viento y la estimación del potencial eólico, a todas las cuestiones **prácticas** que caracterizan un parque. Para las clases prácticas, los alumnos contarán con los equipos y componentes del Aerogenerador Gamesa Modelo G80-2.0 MW, uno de los más utilizados en el mercado español.

# Salidas profesionales

---

## Los trabajadores eólicos españoles son valorados en todo el mundo

**A**EE cuenta con más de 200 empresas asociadas con las que mantiene un flujo de comunicación constante a través de diferentes grupos de trabajo. La madurez del sector eólico español, que lo ha convertido en un referente a nivel mundial, y el crecimiento de la energía eólica en todos los rincones del Planeta han provocado que las propias compañías soliciten una formación para sus futuros empleados como la que ofrece AEE.

Una vez finalizado el curso, los alumnos podrán hacer uso de la base de datos de empleo eólico de AEE de la que Ginko, firma de consultoría estratégica de recursos humanos, hace un seguimiento periódico.

AEE tiene un convenio con Vestas, el mayor fabricante de aerogeneradores del mundo, por el que todos los asistentes al curso tendrán una entrevista de trabajo personal y prioridad de incorporación en el momento en el que la empresa necesite personal formado en Operación y Mantenimiento.

Las principales salidas profesionales asociadas a este curso son:

- 1) Técnico de mantenimiento de instalaciones eólicas
- 2) Diagnóstico y supervisión del mantenimiento del revestimiento de exteriores
- 3) Fabricación de aerogeneradores y componentes eólicos
- 4) Servicios externos de montaje y mantenimiento
- 5) Prevención de riesgos laborales
- 6) Dirección de obra
- 7) Ingeniería de proyectos en empresas de montaje y mantenimiento.

La titulación cuenta con el sello de AEE, institución reconocida a nivel mundial, lo que será una garantía para las empresas del sector.



# El Curso

---

## Teoría y práctica con profesionales del sector

### Duración

El curso de Técnico de Mantenimiento de Parques Eólicos consta de 180 horas de formación teórico-prácticas impartidas de lunes a viernes.

### A quién va dirigido

A personas interesadas en desarrollar su actividad profesional en todo tipo de empresas encargadas de efectuar el suministro, montaje, puesta en marcha y mantenimiento de instalaciones eólicas y a personal del sector que quiera aumentar sus conocimientos teóricos y prácticos.

### Titulación

#### Técnico de mantenimiento de parques eólicos

Los alumnos recibirán un certificado emitido por AEE, que incluye los módulos formativos MF0618-2 y MF619\_2 del certificado de profesionalidad ENAE 0408 Gestión del montaje y mantenimiento de parques eólicos y se adapta al Real Decreto 1228/2006, de 27 de octubre, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (Familia profesional de Energía y Agua). Adicionalmente, y superando un examen específico, el alumno obtendrá el Título Básico de Prevención de Riesgos Laborales de 50 horas además de un Certificado de Trabajos en Altura.

### Profesorado

El equipo docente está formado por profesores de distintas especialidades, principalmente ingenieros, físicos y economistas, que en la mayoría de los casos son profesionales que trabajan en las empresas o instituciones del sector eólico, y que son profesores de escuelas técnicas, universidades y centros de investigación. Entre otros, participan profesionales de Gamesa, Vestas, EDP Renováveis, Revery, Enel Green Power, Tindai, Ginko, Reinoso Consultores y la propia AEE.

# Curso de Mantenimiento de Parques Eólicos

## Programa

### Módulo 1:

#### Introducción y presentación

- 1.1. Presentación del curso.
- 1.2. Terminología del parque eólico.
- 1.3. Fases para la ejecución de un parque eólico.
- 1.4. Conceptos básicos de generación, transporte y distribución de electricidad.
- 1.5. Funcionamiento global y configuración de la instalación: ingeniería básica.
- 1.6. Proyecto constructivo del parque eólico.

### Módulo 2:

#### Recurso eólico

- 2.1. Estudio del recurso eólico y capacidad productiva del emplazamiento.
- 2.2. Condiciones geográficas del emplazamiento: requerimientos de acceso para la instalación y el mantenimiento y coste de la obra civil.
- 2.3. Condiciones de evacuación del emplazamiento: distancia a la línea de evacuación, tipo de subestación eléctrica, coste de evacuación del recurso.

- 2.4. Selección de los tipos de aerogeneradores aptos para el emplazamiento.
- 2.5. Diseño del parque eólico.

### Módulo 3:

#### Puesta en marcha y explotación

- 3.1. Operaciones de puesta en servicio y explotación de instalaciones de energía eólica.
- 3.2. Maniobras de energización, puesta en servicio y paro de la instalación.
- 3.3. Operaciones de recambio de equipos.

### Módulo 4:

#### Control y supervisión

- 4.1. Conceptos básicos sobre Seguridad y Salud en el trabajo.
- 4.2. Elementos básicos de gestión de la prevención.
- 4.3. Métrica: control, optimización y funcionamiento de los parques.
- 4.4. Sistemas de control centralizados.

### Módulo 5:

#### Prevención de riesgos laborales 1 (PRL1)

- 5.1. Riesgos generales.
- 5.2. Riesgos generales en el sector eólico.

## Módulo 6:

### Prevención de riesgos laborales 2 (PRL2)

- 6.1. Riesgos de caídas en altura.
- 6.2. Elevadores de personas.
- 6.3. Trabajos en Espacios Confinados.
- 6.4. Evacuación y Rescate.
- 6.5. Primeros auxilios.
- 6.6. Extinción de incendios.

## Módulo 7:

### Prácticas de prevención de riesgos laborales

- 7.1. Trabajos en altura.
- 7.2. Rescate en altura.
- 7.3. Evacuación y Rescate en Espacios Confinados.

## Módulo 8:

### Mantenimiento preventivo de instalaciones de energía eólica

- 8.1. Medidas y parámetros
- 8.2. Medidas de variables físicas. Instrumentación. Transductores.
- 8.3. Mantenimiento de equipos y elementos.
- 8.4. Prácticas: Equipos y herramientas usuales.
- 8.5. Operaciones mecánicas en el mantenimiento de instalaciones de energía eólica.
- 8.6. Operaciones eléctricas de mantenimiento de circuitos.

- 8.7. Engrase de equipos.
- 8.8. Equipos de recogida de datos y control local: SCADA.
- 8.9. Elaboración de informes técnicos en base a parámetros.
- 8.10. Mantenimiento en Equipos de Comunicación Local y Remoto.

## Módulo 9:

### Mantenimiento correctivo de instalaciones de energía eólica

- 9.1. Tipología de avería.
- 9.2. Diagnóstico de averías en instalaciones de energía eólica. Trouble-shooting.
- 9.3. Circuitos típicos de control neumático, hidráulico y eléctrico en aerogeneradores.
- 9.4. Procedimiento de aislamiento mecánico y eléctrico de los diferentes componentes.
- 9.5. Desmontaje y reparación o reposición de equipos y componentes.
- 9.6. Equipos y herramientas usuales.
- 9.7. Sistemas de comprobación y procedimientos de puesta en funcionamiento post-correctivo..

## Módulo 10:

### Prácticas de mantenimiento en campo

## Módulo 11:

### Taller de empleo



## Detalles prácticos

---

**Lugar:** IES Pacífico

C/ Luis Mitjans, 41  
28007 Madrid

**Coste y financiación:**

Curso de Mantenimiento de Parques Eólicos: 1800 €  
Posibilidad de fraccionamiento de pago en tres meses.

**Curso bonificable a través de la Fundación Tripartita.**

**Inscripciones:**

AEE es la entidad encargada de gestionar la administración y coordinación de los cursos.  
Para cualquier consulta o solicitud de información, los interesados deben dirigirse a:

[formacion@aeolica.org](mailto:formacion@aeolica.org)

917 45 12 76

