



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA “UC2724\_2: Mantener instalaciones de energía eólica”

#### LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES

Conteste a este cuestionario de **FORMA SINCERA**. La información recogida en él tiene **CARÁCTER RESERVADO**, al estar protegida por lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional de la “UC2724\_2: Mantener instalaciones de energía eólica”.

No se preocupe, con independencia del resultado de esta autoevaluación, Ud. **TIENE DERECHO A PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**, siempre que cumpla los requisitos de la convocatoria.

Nombre y apellidos del trabajador/a: NIF:	Firma:
Nombre y apellidos del asesor/a: NIF:	Firma:

## INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Las actividades profesionales aparecen ordenadas en bloques desde el número 1 en adelante. Cada uno de los bloques agrupa una serie de actividades más simples (subactividades) numeradas con 1.1., 1.2.,..., en adelante.

Lea atentamente la actividad profesional con que comienza cada bloque y a continuación las subactividades que agrupa. Marque con una cruz, en los cuadrados disponibles, el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de cada una de ellas. Dichos indicadores son los siguientes:

1. No sé hacerlo.
2. Lo puedo hacer con ayuda.
3. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda.
4. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda, e incluso podría formar a otro trabajador o trabajadora.

<b>1: Organizar el mantenimiento de instalaciones de energía eólica para las diferentes fases, mediante listado de control en mantenimiento preventivo y sustitución de componentes en mantenimiento correctivo.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Determinar la actuación de mantenimiento y la secuencia de intervención de acuerdo con la periodicidad, útiles y la información de operación (planos y especificaciones técnicas de los equipos e instalaciones suministrados por el fabricante).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Seleccionar los recursos técnicos a manipular en el mantenimiento de instalaciones de energía eólica, tales como componentes de repuestos, fungibles, útiles y herramientas en función de la actuación a realizar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Preparar el área de trabajo según los requerimientos de la actuación y de los procedimientos del programa de mantenimiento, herramientas y fungibles en el preventivo, plataforma para grúas y atención a las condiciones meteorológicas y de viento, para realizar los trabajos de manera eficiente y en tiempo, así como para evitar potenciales riesgos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Efectuar las operaciones del mantenimiento preventivo de las instalaciones de energía eólica terrestre, de acuerdo con el listado de control, previamente conocido, los partes de trabajo, la información operativa y las alarmas recibidas para un funcionamiento de las mismas.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Comprobar el tarado general de los pares de apriete, identificando las herramientas, comprobando el estado y calibración de las mismas, según las tablas correspondientes del manual de mantenimiento preventivo y con la periodicidad prevista en el mismo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Engrasar los rodamientos y multiplicadora, realizando el cambio de aceite, si es necesario, con la instrumentación y útiles para tal fin, según las características del lubricante a aplicar y la accesibilidad del punto de engrase.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Limpiar los equipos e instalaciones según el tipo de suciedad, su incidencia en la operación de la planta y la accesibilidad a la misma y todo ello con los medios y los productos según las características de los equipos a limpiar y el tiempo previsto para el desarrollo de la actividad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4: Comprobar la estanqueidad y la ausencia de corrosión de los equipos e instalaciones mediante técnicas visuales y de ensayos no destructivos tales como líquidos penetrantes, partículas magnéticas y ultrasonidos, con la periodicidad estipulada en el programa de mantenimiento preventivo del parque eólico, para evitar daños imprevistos y garantizar el cumplimiento de los márgenes y tolerancias definidas por el fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5: Comprobar el estado de aislamiento eléctrico de los equipos e instalaciones mediante un megaóhmetro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6: Revisar los útiles y herramientas (llave dinamométrica, equipos de par neumáticos e hidráulicos, megaóhmetro, manómetros, polímetro entre otros) empleados, mediante inspección visual de acuerdo con las especificaciones y el procedimiento propuesto por el fabricante de los mismos, manteniéndolos en estado de operación para garantizar su funcionamiento y en condiciones de seguridad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7: Registrar los resultados de las inspecciones y operaciones realizadas en el parte de trabajos de mantenimiento, en papel o en soporte informático, para dejar constancia de la información relevante, tales como los valores y magnitudes de las variables de operación, los estados de situación de los equipos objeto de chequeo, las averías o incidencias detectadas y los componentes sustituidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Efectuar las operaciones de mantenimiento correctivo en las instalaciones de energía eólica terrestre, estableciendo el proceso de actuación, de acuerdo con los datos de la aplicación supervisión, control y adquisición de datos (SCADA) y los partes de trabajo para recuperar la operación de la planta en el menor tiempo posible.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Detectar las averías, a partir de las alarmas y registros suministrados por el SCADA, los partes de trabajo del preventivo o inspecciones periódicas o puntuales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2: Establecer la secuencia de actuación ante la avería, evitando la pérdida de producción y de acuerdo con el orden de desmontaje, usando el polipasto de la góndola cuando sea necesario y optimizando el proceso en cuanto a seguridad, método y tiempo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Desmontar el elemento deteriorado, sustituyéndolo en su caso, siguiendo la secuencia del proceso de desmontaje del programa de mantenimiento correctivo, realizando funciones tales como, desactivación vaciado, aplicación de procedimiento inverso, remplazo de piezas, comprobación del funcionamiento para garantizar que queda en condiciones de operación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Restituir la funcionalidad de la instalación, comprobando la operatividad de la componente sustituida, en el menor tiempo posible.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Cumplimentar los partes e informes de la reparación "Up tower" realizada, incluyendo el listado de control correspondiente sobre identificación del fallo, preparación de la zona, y reparación con el material necesario, eliminando sobrantes y limpiando la zona.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6: Solicitar la información del mantenimiento "down tower" a la empresa contratista, incluyéndola en el programa de actualización de los registros de operaciones para hacer un seguimiento de las mismas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Efectuar el mantenimiento, preventivo y correctivo, de instalaciones de energía eólica marina de acuerdo con el procedimiento y calendario de puesta en marcha establecidos en el plan de mantenimiento, siguiendo los planes previstos por la empresa fabricante y encargada del montaje de la instalación para garantizar las condiciones operativas, cumpliendo con los planes de producción.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Elaborar los programas de mantenimiento, empleando la información proporcionada por los fabricantes de los aerogeneradores, así como de los suministradores/proveedores de los componentes/equipos instalados en el mar, fijando los medios técnicos y humanos en función de las condiciones meteorológicas del emplazamiento, distancias a puertos y helipuertos, así como las condiciones de los equipos (peso, tamaño, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Determinar la estrategia de mantenimiento preventivo y correctivo en función de las condiciones meteorológicas del emplazamiento, el diseño del aerogenerador y los medios técnicos disponibles para la transferencia de personal y carga.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Actualizar los procedimientos empleados en el mantenimiento preventivo y correctivo de los aerogeneradores marinos, según la evolución de los diferentes indicadores de seguimiento de la planta (MTBF, Mean Time Between Failures, entre otros) y la información operativa de la instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Mantener la subestación marina del parque, revisando las conexiones eléctricas, el funcionamiento de las celdas de maniobra y protección, y las condiciones de estanqueidad de la envolvente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>5: Poner en práctica los medios para las operaciones de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de instalaciones de energía eólica, de acuerdo con las tareas a realizar, el emplazamiento del parque y los medios disponibles en cada caso: herramientas y útiles, repuestos, fungibles y elementos de elevación.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Consultar la documentación recibida y generada, técnica y administrativa, en base a la métrica y a los partes de trabajo, utilizándola para la puesta en práctica del mantenimiento efectivo de los equipos e instalaciones de energía eólica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>5: Poner en práctica los medios para las operaciones de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de instalaciones de energía eólica, de acuerdo con las tareas a realizar, el emplazamiento del parque y los medios disponibles en cada caso: herramientas y útiles, repuestos, fungibles y elementos de elevación.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.2: Elaborar las especificaciones para material o componente de repuesto en una operación de mantenimiento de instalaciones de energía eólica, siguiendo un formulario predefinido para gestionar su adquisición, de acuerdo con las condiciones operativas del equipo a sustituir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Gestionar los repuestos y su almacenaje en una operación de mantenimiento de instalaciones de energía eólica, tomando como información de partida el inventario almacenado en la correspondiente base de datos, elaborada a partir de la documentación técnica del fabricante y del historial de máquinas y equipos, garantizando la gestión del stock, herramientas y repuestos de la planta a partir de las buenas prácticas del mercado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Desarrollar el trabajo previsto, cumpliendo con las ordenes de trabajo recibidas o los procedimientos de correctivos previstos, colaborando en todo momento con la propiedad, la persona responsable del parque y el personal de las subcontratas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5: Seguir el programa de mantenimiento, de acuerdo con las ordenes de trabajo, controlando la calidad de ejecución, resolviendo las contingencias y cumpliendo con los objetivos en relación con los plazos previstos y de los costes incurridos, tanto por personal propio como las contratas o la disponibilidad de repuestos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6: Determinar las medidas correctoras, dando instrucciones, cuando existan desviaciones en relación al funcionamiento eficiente de la instalación, para su corrección.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>6: Actuar según los planes de seguridad de la empresa, llevando a cabo las labores preventivas, correctivas y de emergencia, aplicando la normativa en seguridad para el mantenimiento de instalaciones de energía eólica, así como la establecida sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión para evitar accidentes y minimizar riesgos.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Identificar los riesgos profesionales, mecánicos, eléctricos o de otro tipo en instalaciones de energía eólica, mediante observación de las condiciones de trabajo presentes en cada momento para la corrección o control de riesgos, de acuerdo al plan de prevención de riesgos laborales del centro de trabajo, antes de iniciar el mantenimiento de la instalación de energía eólica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2: Gestionar la prevención de riesgos laborales para evitar accidentes en instalaciones eólicas: - Eliminando las fuentes de Energía (5 Reglas de Oro, Lock Out-Tag Out, entre otras). - Reconociendo la instalación, los métodos y procedimientos de trabajo, así como planificación y aplicación coordinada de los mismos en la actuación. - Inspeccionando la instalación, mediante revisión previa y posterior a los trabajos y asegurando que se mantiene en condiciones de orden y limpieza. - Revisando los equipos de protección individual (EPI), otros equipos de seguridad, protección colectiva, así como herramientas y equipos específicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3: Mantener las zonas de trabajo en instalaciones eólicas en condiciones de orden y limpieza, delimitándolas mediante cintas, carteles, cadenas u otros elementos de señalización de seguridad, protegiéndola, si fuera necesario, frente a elementos próximos en tensión y aplicando las distancias mínimas para la zona de peligro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4: Desarrollar la formación de prácticas, simulacros y manejo de equipos de señalización, protección, confinamiento y extinción y la difusión de las líneas maestras de los planes de emergencias en instalaciones eólicas, mediante la utilización de los medios disponibles en la planta o el uso de herramientas digitales disponibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5: Intervenir en los casos de emergencia y primeros auxilios en instalaciones eólicas de manera rápida, eficaz y segura, siguiendo el protocolo de actuación adaptado a la situación correspondiente y en colaboración con el servicio de prevención de riesgos laborales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>