



# PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

## CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1835\_2: Mantener los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares de embarcaciones deportivas y de recreo”**

### 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 “UC1835\_2: Mantener los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares de embarcaciones deportivas y de recreo”.

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: Preparar la embarcación deportiva y de recreo para mantener los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares de las embarcaciones deportivas y de recreo, asegurando el cuidado de las instalaciones y, verificando los sistemas de acceso, amarre y arranchado.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Identificar la documentación técnica, equipos (de protección, de señalización, entre otros), herramientas (destornilladores, alicates, crimpadoras, entre otros) y materiales (repuestos, accesorios, medios de comunicación, equipos de protección personal, de la embarcación, entre otros) verificando su limpieza y estado, atendiendo a las necesidades de cada operación (sujeción, amarre o arranchado).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Interpretar las instrucciones, normas de trabajo, usos y costumbres establecidos por el armador, varadero, club náutico, técnico superior, entre otros, orales o escritos, garantizando su cumplimiento y, respetando los códigos de conducta establecidos por la empresa (limpieza, orden, secuenciación de los trabajos, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Proteger las zonas adyacentes al lugar de trabajo, así como aquellas susceptibles de ser dañadas (accesos a sala de máquinas, puertas, trampillas, materiales delicados, entre otros), atendiendo a la naturaleza de las intervenciones y del material a preservar, para evitar que se produzcan daños o desperfectos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Comprobar los sistemas de acceso, amarre y arranchado de la embarcación deportiva y de recreo, garantizando su funcionamiento y, evitando su alteración en los trabajos de mantenimiento de los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares, registrando las anomalías encontradas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>1: Preparar la embarcación deportiva y de recreo para mantener los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares de las embarcaciones deportivas y de recreo, asegurando el cuidado de las instalaciones y, verificando los sistemas de acceso, amarre y arranchado.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.5: Preparar la zona de trabajo, facilitando el libre acceso al sistema o componente a intervenir (sistema de gobierno, motorización, entre otros), garantizando la capacidad de maniobra, fotografiando y registrando en el sistema informático el estado del conjunto de la embarcación deportiva y de recreo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6: Seleccionar los útiles para realizar las operaciones de mantenimiento de los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares de embarcaciones deportivas y de recreo, atendiendo a las necesidades de servicio, verificando las instrucciones del manual del fabricante o armador y, garantizando la adecuación a la reparación a realizar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7: Solicitar al armador el histórico de navegación, manual del propietario, y las referencias de fabricación y/o mantenimiento de la embarcación deportiva y de recreo, garantizando que se dispone de la información para el mantenimiento de los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Preparar la embarcación deportiva o de recreo para efectuar el arranque de motores, verificando los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares, comprobando los niveles de fluidos y posicionamiento de válvulas, garantizando los procedimientos descritos en el manual del fabricante del motor.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Apertura de las válvulas de alimentación de combustible (admisión, retorno y derivación) y los grifos de fondo de agua de mar, antes de la puesta en marcha, garantizando el cebado del motor y la evacuación de líquidos de sala de máquinas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Desconectar el cargador de baterías antes del arranque del motor, retirando las pinzas de conexión, garantizando la tensión de flotación de la batería, ausencia de oxidaciones o sulfataciones en los terminales de potencia y, verificando el nivel y concentración del electrolito, conectando los interruptores de salida del sistema de arranque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Conectar los sistemas de extracción de gases de la sala de máquinas, garantizando la evacuación de aire y su puesta en atmosfera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Preparar la embarcación deportiva o de recreo para efectuar el arranque de motores, verificando los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares, comprobando los niveles de fluidos y posicionamiento de válvulas, garantizando los procedimientos descritos en el manual del fabricante del motor.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.4: Posicionar los mandos morse de avance y retroceso en punto muerto, garantizando la estabilidad del sistema y su posición en el arranque de máquinas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5: Colocar los mandos de revoluciones en la posición de arranque, asegurando el arranque y puesta en servicio del motor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6: Comprobar la alimentación de corriente de puerto, garantizando su desconexión, previamente al arranque del motor del generador, evitando poner dos tensiones no sincronizadas en paralelo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7: Sumergir las colas de fuera bordas en posición de marcha antes de arrancar el motor, verificando su movimiento, angulación y fijación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8: Poner en marcha el motor, actuando sobre el botón o llave de encendido, la palanca actuadora o cuerda de tire, garantizando la estabilización de revoluciones, las presiones de combustible y humos de escape.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9: Comprobar el funcionamiento del sistema de refrigeración de agua de mar tras el arranque del motor, verificando que por las salidas de escape circula agua salada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10: Comprobar los indicadores de presión y temperatura de aceite y refrigerante, y de carga de baterías del motor, garantizando que están en los parámetros indicados por el fabricante, durante el funcionamiento del motor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Diagnosticar averías en los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares de la embarcación deportiva y de recreo, para restituir su funcionalidad original, comprobando los parámetros de control (presiones, temperaturas, holguras, aprietes, entre otros), garantizando los procesos de verificación y control según las especificaciones técnicas del fabricante del elemento.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Verificar el sistema de propulsión, comprobando el nivel y presión del sistema de engrase, del sistema de refrigeración si lo hubiera, verificando la	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Diagnosticar averías en los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares de la embarcación deportiva y de recreo, para restituir su funcionalidad original, comprobando los parámetros de control (presiones, temperaturas, holguras, aprietes, entre otros), garantizando los procesos de verificación y control según las especificaciones técnicas del fabricante del elemento.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
puesta en marcha y carga de la batería, garantizando el apriete y la ausencia de oxidaciones o sulfataciones en los terminales de potencia y control.				
3.2: Verificar la hélice del sistema de propulsión, comprobando la geometría y desviación atípica, valorando la sustitución en cada caso, atendiendo a las medidas indicadas en el manual del fabricante de la hélice.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Comprobar el sistema de gobierno, verificando la movilidad del conjunto ante la maniobra en mandos, garantizando la coordinación de movimientos y la ausencia de golpes, sonidos o atrancos en el proceso, asegurando el engrase en las partes móviles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Comprobar los sistemas de control de potencia del motor, garantizando su actuación, engrase y apriete, atendiendo a las indicaciones descritas en el manual del fabricante del motor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Registrar el diagnóstico de la avería en la orden de trabajo, comparando el estado real del elemento con disfunción con los parámetros descritos por el fabricante, aplicando las reparaciones recomendadas (sustitución cableado, engrase del sistema, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Comprobar la funcionalidad de los circuitos neumáticos, óleo-hidráulicos, asociados a los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares de la embarcación deportiva y de recreo, para garantizar su operatividad, verificando medidas de presión, caudal, fugas, entre otros, garantizando el estado original del sistema.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Verificar el circuito neumático y óleo-hidráulicos relacionado con el sistema de gobierno y equipos auxiliares, comprobando la ausencia de fugas, humedad en el equipo, aseverando las presiones de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Verificar la estanqueidad de los circuitos neumáticos y óleo-hidráulicos, sustituyendo en cada caso, los elementos en mal estado o al fin de su vida útil (tuberías, juntas, válvulas, entre otros), para restablecer la funcionalidad del conjunto y las presiones nominales de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Comprobar la funcionalidad de los circuitos neumáticos, óleo-hidráulicos, asociados a los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares de la embarcación deportiva y de recreo, para garantizar su operatividad, verificando medidas de presión, caudal, fugas, entre otros, garantizando el estado original del sistema.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.3: Verificar los parámetros de funcionamiento de los circuitos neumáticos y óleo-hidráulicos (presión, caudal, ciclos de funcionamiento, temperatura, entre otros), comprobando que permanecen dentro de los márgenes de trabajo nominal, asegurando la operatividad del sistema intervenido tras las inspecciones y reparaciones efectuadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Verificar los fluidos (aceite motor, aceite hidráulico, refrigerante, entre otros) de relleno, sustitución o actualización, atendiendo a las propiedades descritas por el fabricante del sistema (viscosidad, fluidez, entre otros) y, comprobando la fecha de almacenaje y caducidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5: Verificar los elementos de filtrado y calentamiento o refrigeración de fluidos, comprobando la ausencia de obstrucción del elemento filtrante, garantizando las temperaturas de trabajo (60-90 Grados centígrados).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6: Realización de las operaciones de comprobación y restablecimiento de la continuidad y funcionalidad en los circuitos neumáticos, óleo-hidráulicos, asociados a los sistemas de propulsión, gobierno y auxiliares de la embarcación, atendiendo a las necesidades de cada sistema (limpieza, materiales de producción, situación o localización dentro de la embarcación deportiva y de recreo, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>5: Mantener los sistemas de transmisión, propulsión y gobierno, sistemas eléctricos y equipos auxiliares de la embarcación deportiva y de recreo en medio acuático, para garantizar su operatividad, verificando el engrase, ausencia de oxidaciones, centrado de ejes, entre otros.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Comprobar el tren de propulsión, verificando el estado (oxidaciones, engrase, centrado, entre otros) de los elementos que lo conforman (reenvíos, arbotante, chumacera, entre otros), alineando los ejes, ajustando las tolerancias atendiendo a las indicaciones del manual del fabricante y, engrasando los puntos de lubricación externa forzada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2: Comprobar el estado de los fluidos lubricantes y/o refrigerantes de los inversores, reductores y colas y de sus elementos filtrantes, verificando que los	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>5: Mantener los sistemas de transmisión, propulsión y gobierno, sistemas eléctricos y equipos auxiliares de la embarcación deportiva y de recreo en medio acuático, para garantizar su operatividad, verificando el engrase, ausencia de oxidaciones, centrado de ejes, entre otros.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
niveles se encuentran dentro de los parámetros indicados en el manual del fabricante.				
5.3: Comprobar los sistemas de gobierno, trimado, y sus mecanismos de transmisión de señal asociados, garantizando la concordancia de las ordenes efectuadas con el comportamiento del sistema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Comprobar los sistemas de transmisión de potencia (reductores de velocidad, inversores de giro, acoplamientos flexibles y rígidos, entre otros), una vez intervenidos, verificando su estado de funcionalidad mediante operaciones de revisión manuales (ruidos, vibraciones, temperatura).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5: Verificar los sistemas de escape de los motores, garantizando la ausencia de vibraciones y fugas de humos, para aseverar la calidad de aire en la sala de máquinas o zona anexa a las motorizaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6: Comprobar los sistemas de renovación de aire de la sala de máquinas, verificando el caudal de extracción de gases, proponiendo la reparación o sustitución en cada caso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7: Comprobar los sistemas eléctricos intra borda, verificando la ausencia de cortes, daños o desperfectos en las protecciones dieléctricas, comprobando la ausencia de oxidaciones en los terminales de potencia y control y, aseverando las sujeciones o soportaciones del sistema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>6: Mantener los sistemas de transmisión, propulsión, gobierno, sistemas eléctricos y equipos auxiliares de la embarcación deportiva y de recreo en medio seco o astillero, para garantizar su operatividad, verificando holguras, soportaciones, centrado de ejes, entre otros.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Realización de las mediciones de holguras y desgastes de elementos de direccionamiento, propulsión y estabilización, con la embarcación en seco, comprobando los valores y tolerancias, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>6: Mantener los sistemas de transmisión, propulsión, gobierno, sistemas eléctricos y equipos auxiliares de la embarcación deportiva y de recreo en medio seco o astillero, para garantizar su operatividad, verificando holguras, soportaciones, centrado de ejes, entre otros.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.2: Verificación de los sistemas de accionamiento y control (hidráulico, eléctrico o manual) de direccionamiento, propulsión y estabilización comprobando el funcionamiento de navegabilidad de la embarcación deportiva y de recreo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3: Verificación de los sistemas de comunicación, comprobando la transmisión bidireccional de información entre nave y puerto, aseverando el estado de los elementos de radio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4: Verificación de los elementos protectores de la corrosión (zines, ánodos de corrientes impresas, ánodos de sacrificio, entre otros) comprobando su estado y desgaste, proponiendo la sustitución o nueva aplicación en caso de valorarse alcanzada la vida útil del elemento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5: Limpiar las válvulas de fondo y de descarga de mar, y los filtros de fondo, desmontando los elementos que las componen (juntas, cierres, soportes, entre otros), verificando los desgastes, medidas, tolerancias y saturaciones, aplicando grasas libres de silicona y montando en el sentido opuesto al desmontaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6: Verificar los proyectores y transductores de los equipos electrónicos (sonda, corredera, sónares, entre otros), comparando los valores de lectura registrados, con los tomados con un equipo calibrado, determinando el funcionamiento anómalo en caso de discordancia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.7: Verificar las hélices propulsoras y transversales (si se equipan), comprobando el estado de desgaste, geometría de ataque y holguras en los rodamientos de anclaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.8: Comprobar el sistema de apoyo y de sellado (eje portahélice, bocinas, hélices, caña de timón y colas entre otros), asegurando la estanqueidad y equilibrado de los elementos de revolución.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>