



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES “ECP1832_2: Instalar y mantener sistemas de distribución y circuitos de corriente eléctrica 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 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional del "ECP1832_2: Instalar y mantener sistemas de distribución y circuitos de corriente eléctrica 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.

1: Preparar la embarcación deportiva y de recreo y el equipamiento para realizar las operaciones de instalación y mantenimiento de los sistemas de distribución y los circuitos de corriente eléctrica, identificando la documentación técnica, equipos y herramientas, protegiendo las zonas adyacentes al lugar de trabajo y, verificando los sistemas de amarre, arranchado y acceso.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Identificar la documentación técnica (planos de la instalación, esquemas eléctricos, entre otros), equipos (polímetro, osciloscopio, telurómetro, entre otros), herramientas (destornilladores, alicates, crimpadora, entre otros) y materiales (repuestos, accesorios, medios de comunicación, entre otros), verificando su estado de mantenimiento y fecha de caducidad en cada caso, preparando el acopio y embalando para garantizar su estabilidad original.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Comprobar las instrucciones, normas de trabajo, usos y costumbres del armador, varadero, club náutico, entre otros, orales o escritos, garantizando la correlación con la embarcación deportiva y de recreo, atendiendo a las especificaciones descritas (forma de trabajo, observaciones, 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 (moquetas, maderas nobles, materiales delicados, paredes, encimeras, tapas de registro, entre otros), instalando protectores plásticos para aseverar el estado original de la embarcación deportiva y de recreo.	<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 las entradas, salidas y estabilidad del conjunto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



1: Preparar la embarcación deportiva y de recreo y el equipamiento para realizar las operaciones de instalación y mantenimiento de los sistemas de distribución y los circuitos de corriente eléctrica, identificando la documentación técnica, equipos y herramientas, protegiendo las zonas adyacentes al lugar de trabajo y, verificando los sistemas de amarre, arranchado y acceso.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.5: Preparar la zona de trabajo, facilitando el acceso al sistema o componente a intervenir, garantizando los espacios para el trabajo a realizar, comprobando la iluminación y ventilación, instalando equipos auxiliares (trípode con luminaria, focos, entre otros) en cada caso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2: Preparar la embarcación deportiva y de recreo para efectuar el arranque de los propulsores en las operaciones de instalación y mantenimiento de sistemas de distribución y circuitos de corriente eléctrica, abriendo las válvulas de fondo de agua de mar y las de alimentación de combustible, desconectando el cargador de baterías y, comprobando el sistema de alimentación de combustible.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Abrir las válvulas de fondo de agua de mar y las de alimentación del combustible antes de la puesta en marcha del motor, aseverando su funcionamiento y, comprobando la ausencia de atascos o bloqueos, verificando el conjunto de cableado eléctrico y aparamenta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Desconectar el cargador de baterías antes del arranque del motor, aseverando la tensión de flotación del conjunto de acumuladores, aseverando la conexión del conjunto de cables de potencia desde servicio a alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Comprobar el circuito de alimentación primario de combustible (baja presión), garantizando la ausencia de oclusiones de aire y, ausencia de fugas, purgando el sistema por medio de la aplicación de presión al actuador de la bomba.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4: Comprobar el nivel del aceite, aseverando que la mancha de fluido en la varilla u ojal de medición se encuentra entre en mínimo y máximo descrito por el fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5: Verificar la conexión de los contactores de baterías y los sistemas de extracción de gases de la sala de máquinas, aseverando el funcionamiento y cambio de posición sin agarrotamientos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



2: Preparar la embarcación deportiva y de recreo para efectuar el arranque de los propulsores en las operaciones de instalación y mantenimiento de sistemas de distribución y circuitos de corriente eléctrica, abriendo las válvulas de fondo de agua de mar y las de alimentación de combustible, desconectando el cargador de baterías y, comprobando el sistema de alimentación de combustible.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.6: Posicionar los mandos Morse adelante-atrás en punto muerto, garantizando la estabilidad de la embarcación deportiva y de recreo y, comprobando la posición de revoluciones en el punto de arranque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7: Comprobar la alimentación de corriente de puerto, verificando la desconexión en el momento del arranque del motor del generador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3: Diagnosticar averías en los sistemas eléctrico-electrónicos de alimentación, gobierno, alumbrado y señalización de la embarcación deportiva y de recreo para restituir su funcionalidad, comprobando la correlación de la documentación técnica con la embarcación deportiva y de recreo, verificando los cuadros eléctricos y electrónicos, los indicativos del puente de mandos y, aseverando las tensiones, fusibles y temperaturas de las fuentes de alimentación.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Verificar la documentación técnica, aseverando la correlación con la embarcación deportiva y de recreo, las instalaciones auxiliares y las modificaciones posteriores a la fabricación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2: Verificar los cuadros eléctricos, diferenciales, magnetotérmicos, conexiones y cableado, aseverando la ausencia de golpes, desgastes, derivaciones a tierra, comprobando la temperatura con la cámara termográfica y las tensiones de entrada y salida con el multímetro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Verificar los indicadores del puente de mandos, identificando el que muestra avería, registrando los valores en el parte de trabajo y, comprobando la tensión de alimentación de entrada, de salida, valores de amperaje de carga, conexiones de terminales, derivaciones a tierra y temperaturas de trabajo, reconociendo la falla y sustituyendo el elemento en mal estado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Verificar las fuentes de alimentación de sistemas electrónicos (iluminación, control, elementos de mando, entre otros), comprobando el estado de los fusibles, la temperatura de trabajo, giro de los ventiladores en cada caso,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



3: Diagnosticar averías en los sistemas eléctrico-electrónicos de alimentación, gobierno, alumbrado y señalización de la embarcación deportiva y de recreo para restituir su funcionalidad, comprobando la correlación de la documentación técnica con la embarcación deportiva y de recreo, verificando los cuadros eléctricos y electrónicos, los indicativos del puente de mandos y, aseverando las tensiones, fusibles y temperaturas de las fuentes de alimentación.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
tensión de salida y amperaje de entrada, sustituyendo los elementos en mal estado para aseverar la funcionalidad del conjunto.				
3.5: Comprobar los sistemas rectificadores, aseverando la onda de tensión continua sin alteraciones, comprobando los condensadores, tiristores, entre otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6: Comprobar los sistemas inversores, garantizando la onda senoidal con el osciloscopio, asegurando la tensión de las cargas, comprobando la tensión de entrada y salida, el amperaje, el funcionamiento de los ventiladores y el estado de fusibles y conexiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7: Verificar las conexiones eléctricas con conectores impermeables, aseverando la ausencia de humedad, agua o suciedad para garantizar la continuidad y la ausencia de derivaciones en medio seco y húmedo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4: Instalar y mantener los sistemas eléctrico-electrónicos de alimentación, gobierno, alumbrado y señalización de la embarcación deportiva y de recreo para aseverar las condiciones de navegabilidad, verificando la limpieza, orden y ausencia de oxidaciones en los cuadros eléctricos, de derivación y conexionado y, comprobando el estado de mantenimiento de las luminarias y mandos de control.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Verificar los cuadros eléctricos, de derivación y conexionado, así como sus elementos (protecciones eléctricas, terminales, cableado, cierres, soportes, carriles, entre otros), aseverando su limpieza, orden, ausencia de oxidaciones o sulfataciones y, garantizando su estabilidad en condiciones de navegación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Instalar los elementos de iluminación (cableado de potencia y control, luminarias, protecciones del medio acuático, entre otros) y de señalización (lámparas de dirección, luz de popa, luz tricolor, entre otros), aseverando su posición respecto a otros elementos, la ubicación para garantizar el iluminante descrito por el fabricante (alumbrado y balizamiento), la fijación y estabilidad al	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



4: Instalar y mantener los sistemas eléctrico-electrónicos de alimentación, gobierno, alumbrado y señalización de la embarcación deportiva y de recreo para aseverar las condiciones de navegabilidad, verificando la limpieza, orden y ausencia de oxidaciones en los cuadros eléctricos, de derivación y conexión y, comprobando el estado de mantenimiento de las luminarias y mandos de control.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
conjunto, garantizando el crimpado de las conexiones y la hermeticidad al medio.				
4.3: Mantener los elementos de iluminación (cableado de potencia y control, luminarias, protecciones del medio acuático, entre otros) y de señalización (lámparas de dirección, luz de popa, luz tricolor, entre otros), aseverando el funcionamiento original, comprobando el encendido y apagado tras la orden de mando y, la iluminación medida en lumen, atendiendo a las descripciones técnicas del manual del fabricante o armador, sustituyendo los elementos (bombillas, cableado, interruptores, entre otros) en mal estado o al final de su vida útil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Verificar los sistemas de control y gobierno, aseverando el funcionamiento original, comprobando los actuadores, y aseverando la posición y marcha atendiendo a las indicaciones de los mandos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5: Comprobar la iluminación submarina, garantizando su luminaria, probando el encendido y apagado en tiempo y forma y, aseverando la estanqueidad de los pasacascos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6: Instalar los equipos de navegación, evitando interferencias electromagnéticas, asegurando su alimentación eléctrica, su fijación al soporte y la ausencia de salpicaduras de agua o humedad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7: Verificar la instalación de puesta a tierra, aseverando el funcionamiento diferencial y, conectando los sistemas que exigen esta conexión al conjunto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



5: Instalar y mantener cuadros de protección, mando y conmutación de los circuitos de fuerza y alumbrado de la embarcación deportiva y de recreo para restituir su funcionalidad, utilizando documentación técnica e instrumentos de medida y control, siguiendo instrucciones y procedimientos establecidos, y con la calidad y seguridad requeridas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Verificar la documentación técnica relacionada con el sistema eléctrico de la embarcación deportiva y de recreo, comprobando la correlación con la nave y las modificaciones, instalaciones o adaptaciones posteriores, aseverando el conocimiento del conjunto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2: Instalar los sistemas eléctricos de ampliación (luminaria, control, mando, detección, conmutación, entre otros), atendiendo a las necesidades de servicio (aumentar lúmenes, balizar zonas del casco, entre otros), colocando los cuadros en áreas ventiladas en ausencia de salpicaduras o humedad, ubicando la cometida de cableado en las canaletas y conectando los terminales de potencia y control, aseverando la protección contra inclemencias y atmosfera agresiva marina y, seleccionando las protecciones magnetotérmicas y diferenciales para cada circuito en cada caso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Verificar los cuadros de protección, aseverando la temperatura interna del conjunto, de los elementos magnetotérmicos y diferenciales, comprobando el apriete de los terminales, y la ausencia de fogueos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Verificar los cuadros de conmutación, comprobando el armado y desarmado de las cabezas motorizadas en cada caso, garantizando el estado de funcionamiento de los temporizadores (apertura y cierre), relés y derivadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5: Verificar los transformadores, aseverando el aislamiento, continuidad, tensión e intensidad), midiendo las magnitudes en cada caso con el polímetros, meeger, termografía infrarroja, entre otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6: Comprobar el sistema de auto diagnóstico eléctrica, verificando los errores que describe, identificando el problema (derivaciones, cortos, entre otros) y, proponiendo soluciones de reparación (sustitución de terminales, de bornas, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7: Comprobar los sistemas reguladores de velocidad de los motores de corriente continua, asegurando el consumo (amperaje), temperatura de trabajo, revoluciones de arranque, estabilización y toma de carga.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



5: Instalar y mantener cuadros de protección, mando y conmutación de los circuitos de fuerza y alumbrado de la embarcación deportiva y de recreo para restituir su funcionalidad, utilizando documentación técnica e instrumentos de medida y control, siguiendo instrucciones y procedimientos establecidos, y con la calidad y seguridad requeridas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.8: Verificar los relés, bobinas, shunt, entre otros, aseverando el funcionamiento original, comprobando la ausencia de derivaciones y, garantizando la funcionalidad del conjunto.				
5.9: Registrar la información sobre el diagnóstico y las posibles alternativas de reparación en el parte de trabajo, identificando las causas del suceso (humedad, derivación, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>