



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MANTENIMIENTO DEL MOTOR Y  
SUS SISTEMAS AUXILIARES**

**Código: TMV048\_2**

**NIVEL: 2**

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

**UNIDAD DE COMPETENCIA  
“UC0132\_2: Mantener el motor térmico”**

**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 “UC0132\_2: Mantener el motor térmico”.

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:<br>NIF: | Firma: |
| Nombre y apellidos del asesor/a:<br>NIF:     | Firma: |



### INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Cada **actividad profesional principal (APP)** se compone de **varias actividades profesionales secundarias (APS)**.

Lea atentamente cada APP y a continuación sus APS. En cada APS marque con una cruz el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de las APS. 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>APP1:</b> Establecer el proceso de trabajo requerido en el mantenimiento del motor térmico del vehículo y sistemas de lubricación y refrigeración utilizando la documentación técnica. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS1.1: Obtener la información requerida para el mantenimiento del motor térmico y sistemas de lubricación y refrigeración del manual de taller.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.2: Obtener la información requerida para extraer/ montar el motor (partes fijas y móviles).  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.3: Obtener información del cliente sobre el funcionamiento del motor térmico.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.4: Recopilar el histórico de mantenimiento del motor térmico.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.5: Establecer el proceso de trabajo según la operación específica a realizar.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP2:</b> Diagnosticar averías y disfunciones del motor térmico del vehículo y sus sistemas de lubricación y refrigeración siguiendo especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS2.1: Obtener la información necesaria para el diagnóstico de averías y disfunciones del motor y sus sistemas de lubricación y refrigeración del manual de taller.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.2: Verificar la presión de compresión de los cilindros, según   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP2: Diagnosticar averías y disfunciones del motor térmico del vehículo y sus sistemas de lubricación y refrigeración siguiendo especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</b> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| procedimiento establecido.   |                               |                          |                          |                          |
| APS2.3: Analizar el lubricante para detectar restos metálicos, carbonilla y mezclas con el combustible o líquido refrigerante, según procedimiento establecido.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.4: Verificar que la presión del aceite esta dentro de los límites establecidos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.5: Verificar que la temperatura del refrigerante esta dentro de los límites establecidos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.6: Verificar los niveles de aceite y líquido refrigerante.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.7: Verificar que no existan fugas en los elementos de los circuitos de aceite y refrigerante.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.8: Diagnosticar averías y disfunciones evitando el provocar nuevas averías o daños en el proceso de diagnosis, según los procedimientos establecidos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.9: Evaluar las diferentes alternativas de reparación.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.10: Verificar que los parámetros de gestión del motor están dentro del rango establecido.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.11: Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizados.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP3: Extraer/ Montar el motor térmico en el vano motor del vehículo, siguiendo especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</b> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |   |   |   |
|---|-------------------------------|---|---|---|
|   | 1                             | 2 | 3 | 4 |



| <b>APP3: Extraer/ Montar el motor térmico en el vano motor del vehículo, siguiendo especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</b> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS3.1: Obtener la información necesaria para realizar la extracción del motor térmico (partes fijas y móviles) de la documentación técnica.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.2: Elaborar un esquema secuencial del proceso de desmontaje del motor, según los procedimientos establecidos.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.3: Preparar las diferentes herramientas y útiles que se van a necesitar.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.4: Identificar las líneas de vaciado de fluidos y los cables eléctricos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.5: Desmontar el cable positivo de la batería.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.6: Drenar los sistemas de fluidos del motor.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.7: Desconectar las mangueras de calefacción del motor.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.8: Retirar cubierta y ensamblaje del motor ventilador.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.9: Desconectar las líneas de refrigeración de la transmisión automática si las hay.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.10: Retirar el radiador.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.11: Retirar el filtro de aire y recipiente.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.12: Desmontar los elementos del conjunto de transmisión.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.13: Librar la presión de combustible.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.14: Desmontar el cableado eléctrico.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP3: Extraer/ Montar el motor térmico en el vano motor del vehículo,</b> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |  |  |  |
|--|-------------------------------|--|--|--|
|--|-------------------------------|--|--|--|



| <i>siguiendo especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>       | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| APS3.15: Retirar soportes de motor.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.16: Sacar el motor al exterior.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.17: Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizados. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP4:</b> <i>Efectuar operaciones de mantenimiento de los componentes del motor térmico del vehículo siguiendo especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS4.1: Obtener la información necesaria para efectuar operaciones de mantenimiento de los componentes del motor térmico ( partes fijas y móviles).  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.2: Elaborar un esquema secuencial del proceso de desmontaje/montaje a realizar, según los procedimientos establecidos.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.3: Preparar las diferentes herramientas y útiles que se van a necesitar.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.4: Realizar el calado de la distribución para su desmontaje.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.5: Desmontar la culata del bloque motor siguiendo especificaciones técnicas.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.6: Desmontar los distintos elementos de la culata verificando su estado.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.7: Esmerilar las válvulas y comprobar estanqueidad de la cámara de compresión.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.8: Ajustar las válvulas (admisión, escape).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.9: Montar elementos de culata en el sentido inverso al desmontaje.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP4: Efectuar operaciones de mantenimiento de los componentes del motor térmico del vehículo siguiendo especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</b> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS4.10: Desmontar el tren alternativo (pistón-biela-cigüeñal).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.11: Comprobar el estado los diferentes elementos del tren alternativo (pistón-biela-cigüeñal).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.12: Sustituir y montar los casquillos de pie de biela.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.13: Verificar el estado del bloque motor (grietas, agujeros roscados, alabeo de la cara asiento con culata, holguras entre otros).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.14: Verificar las camisas y determinar su sustitución o mantenimiento.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.15: Montar el tren alternativo, colocándolo en el bloque motor después de su revisión.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.16: Sustituir y montar los casquillos antifricción del conjunto pistón, biela, cigüeñal.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.17: Controlar la alineación en las muñequillas (ovalamiento, excentricidad).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.18: Montar el elemento de arrastre de la distribución, poniéndola en fase.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.19: Sustituir los elementos del conjunto que estén fuera de las tolerancias dadas por el fabricante.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.20: Realizar ajustes correspondientes de las piezas sustituidas.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.21: Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizados.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP5: Efectuar operaciones de mantenimiento del sistema de</b> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |  |  |  |
|---|-------------------------------|--|--|--|
|---|-------------------------------|--|--|--|



| <i>lubricación siguiendo especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>   | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| APS5.1: Obtener la información requerida para efectuar operaciones de mantenimiento del sistema de lubricación de la documentación técnica.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.2: Establecer el plan de trabajo según los procedimientos establecidos, y de forma que se cumplan las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.3: Comprobar las bombas del sistema de lubricación.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.4: Limpiar los elementos del sistema de lubricación.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.5: Revisar los elementos del circuito de lubricación.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.6: Sustituir los elementos que lo requieran del sistema de lubricación.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.7: Comprobar la estanqueidad del circuito así como la correcta recirculación de gases y mantenimiento de presión.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.8: Comprobar el estado del lubricante y sustituirlo cuando se requiera.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.9: Realizar el reciclado de los fluidos y registrarlo en la documentación correspondiente.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.10: Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizados.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP6:</b> <i>Efectuar operaciones de mantenimiento del sistema de refrigeración siguiendo especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS6.1: Obtener la información requerida para efectuar operaciones de mantenimiento del sistema de refrigeración de la documentación técnica.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS6.2: Establecer el plan de trabajo según los procedimientos establecidos.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP6:</b> <i>Efectuar operaciones de mantenimiento del sistema de refrigeración siguiendo especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS6.3: Comprobar la bomba del sistema de refrigeración.  |                               |                          |                          |                          |
| APS6.4: Limpiar los elementos del circuito de refrigeración.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS6.5: Revisar los elementos del circuito de refrigeración.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS6.6: Sustituir los elementos que lo requieran del sistema de refrigeración.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS6.7: Comprobar la estanqueidad del circuito de refrigeración y el mantenimiento de la presión en el mismo.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS6.8: Comprobar el estado del fluido refrigerante y sustituirlo cuando se requiera.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS6.9: Realizar el reciclado de los fluidos y registrarlo en la documentación correspondiente.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS6.10: Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizados.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP7:</b> <i>Ejecutar las operaciones de mecanizado sencillas requeridas para el mantenimiento del motor térmico del vehículo y sistemas de lubricación y refrigeración cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>           | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS7.1: Utilizar los aparatos de medida necesarios para efectuar mediciones y comprobaciones de parámetros de rango, según los procedimientos establecidos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS7.2: Efectuar procesos de mecanizado requeridos para el mantenimiento del motor térmico (parte fijas y elementos móviles) y sistemas de refrigeración y lubricación (taladrado, roscado, aserrado, limado, entre otros), eliminando los restos de material sobrante. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS7.3: .Comprobar la adaptación de los mecanizados obtenidos a los requerimientos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |





| <i><b>APP7:</b> Ejecutar las operaciones de mecanizado sencillas requeridas para el mantenimiento del motor térmico del vehículo y sistemas de lubricación y refrigeración cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |   |   |   |
|---|-------------------------------|---|---|---|
|   | 1                             | 2 | 3 | 4 |
| APS7.4: Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizados.  |                               |   |   |   |



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MANTENIMIENTO DEL MOTOR Y  
SUS SISTEMAS AUXILIARES**

**Código: TMV048\_2**

**NIVEL: 2**

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC0133\_2: Mantener los sistemas auxiliares del motor  
térmico”**

#### 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 “UC0133\_2: Mantener los sistemas auxiliares del motor térmico”.

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:<br>NIF: | Firma: |
| Nombre y apellidos del asesor/a:<br>NIF:     | Firma: |



### INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Cada **actividad profesional principal (APP)** se compone de **varias actividades profesionales secundarias (APS)**.

Lea atentamente cada APP y a continuación sus APS. En cada APS marque con una cruz el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de las APS. 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>APP1:</b> <i>Diagnosticar averías y disfunciones en los sistemas auxiliares del motor térmico de vehículos, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS1.1: Obtener información de funcionamiento de los sistemas objeto de diagnóstico de la documentación técnica del fabricante y de los equipos y aparatos de medida utilizados.                  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.2: Verificar las averías y disfunciones valorando la información obtenida y el funcionamiento del motor.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.3: Analizar los gases de escape para determinar las causas de posibles averías y disfunciones.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.4: Efectuar la diagnosis de los sistemas de acuerdo con el protocolo y tiempo establecido y sin provocar daños en sistemas anexos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.5: Localizar la avería y evaluar el procedimiento que mejor se adapte a la posible reparación.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.6: Determinar la reparación o sustitución de componentes.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.7: Realizar acciones correctoras en los sistemas.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.8: Comprobar que el consumo de combustible se corresponde con el facilitado por el fabricante en todos los regímenes del motor.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



|  |                          |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| APS1.9: Comprobar el funcionamiento de los sistemas verificando que los valores de sus parámetros están dentro de los rangos establecidos por el fabricante.       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.10: Comprobar que la composición de los gases del motor tras pasar por los sistemas anticontaminantes están dentro de los límites marcados por el fabricante. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.11: Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizados.                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP2: Efectuar operaciones de mantenimiento de los sistemas de sobrealimentación y alimentación de combustible de motores de gasolina, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.</b> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS2.1: Obtener la información requerida para el mantenimiento de los sistemas de sobrealimentación y alimentación de combustible de motores de gasolina del manual de taller.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.2: Comprobar la estanqueidad y los valores de presión y caudal del circuito de combustible.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.3: Comprobar la presión de aceite en el turbocompresor, verificando que está dentro de los valores indicados por el fabricante.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.4: Comprobar la estanqueidad del circuito de aire y la presión de soplado generada por el sistema de sobrealimentación, verificando que está dentro de los márgenes previstos por el fabricante.                                   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.5: Efectuar el chequeo del sistema de alimentación para ratificar la ausencia de averías en la unidad de control electrónico.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.6: Reparar elementos y subconjuntos del sistema de alimentación y sobrealimentación siguiendo los métodos de desmontaje y montaje establecidos por el fabricante y cumpliendo la normativa de calidad.                             | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.7: Verificar y ajustar los parámetros de los sistemas de alimentación de combustible y sobrealimentación tras la reparación siguiendo el procedimiento establecido por el fabricante.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP2:</b> Efectuar operaciones de mantenimiento de los sistemas de sobrealimentación y alimentación de combustible de motores de gasolina, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS2.8: Analizar gases de escape siempre que se intervenga en el sistema de alimentación de combustible y sobrealimentación realizando la comparación con los datos del fabricante.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.9: Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizados.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP3:</b> Efectuar operaciones de mantenimiento del sistema de encendido en los motores de gasolina, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.                          | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS3.1: Obtener la información requerida para el mantenimiento del sistema de encendido del motor de gasolina del manual de taller.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.2: Aplicar técnicas de diagnóstico, localización y reparación de averías y disfunciones en los sistemas de encendido, con los medios y equipos requeridos y siguiendo el procedimiento establecido por el fabricante. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.3: Reparar elementos y subconjuntos del sistema de encendido siguiendo los métodos de desmontaje y montaje establecidos por el fabricante y cumpliendo la normativa de calidad.                                       | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.4: Comprobar el funcionamiento y reglaje de los distintos componentes del sistema de encendido, así como los parámetros de los mismos.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.5: Comprobar la tensión, intensidad, calidad y duración de la chispa de encendido.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.6: Verificar las características de la señal de la salida del módulo de encendido.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.7: Comprobar el estado de las bujías de encendido.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.8: Asegurar que la intervención realizada no provoca daños a otros sistemas del vehículo.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP3:</b> <i>Efectuar operaciones de mantenimiento del sistema de encendido en los motores de gasolina, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.</i> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS3.9: Realizar los ajustes necesarios para restituir los valores de los parámetros de funcionamiento a los indicados por las especificaciones técnicas.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.10: Analizar gases de escape siempre que se intervenga el sistema de encendido, realizando la comparación con los datos del fabricante.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.11: Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizados.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP4:</b> <i>Efectuar operaciones de mantenimiento de los sistemas de sobrealimentación y alimentación de combustible de motores diesel, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.</i> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS4.1: Obtener la información requerida para el mantenimiento de los sistemas de sobrealimentación y alimentación de combustible de motores diesel del manual de taller.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.2: Aplicar las técnicas de chequeo, localización y reparación de averías en los sistemas de alimentación y sobrealimentación diesel con los medios y equipos requeridos, siguiendo el procedimiento establecido por el fabricante.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.3: Comprobar la estanqueidad y los valores de presión y caudal del circuito de combustible.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.4: Reparar los inyectores y purgar el circuito de combustible.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.5: Comprobar el funcionamiento del sistema de optimización de temperatura de aire de admisión.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.6: Realizar el calado y puesta a punto del sistema de inyección diesel.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.7: Comprobar la presión de aceite en el turbocompresor, verificando que está dentro de los valores indicados por el fabricante.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP4:</b> Efectuar operaciones de mantenimiento de los sistemas de sobrealimentación y alimentación de combustible de motores diesel, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS4.8: Comprobar la estanqueidad del circuito de aire y la presión de soplado generada por el sistema de sobrealimentación, verificando que está dentro de los márgenes previstos en función de las r.p.m.                        | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.9: Revisar, limpiar, sustituir y montar los elementos y subconjuntos del sistema de alimentación y sobrealimentación del motor diesel.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.10: Reparar elementos y subconjuntos del sistema de alimentación siguiendo los métodos de desmontaje y montaje establecidos por el fabricante y cumpliendo la normativa de calidad.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.11: Verificar y ajustar los parámetros del sistema de alimentación y sobrealimentación diesel, tras la reparación, con los útiles y herramientas especificados.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.12: Comprobar el funcionamiento dinámico óptimo del sistema de inyección diesel.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.13: Analizar gases de escape siempre que se intervenga en el sistema de alimentación de combustible y sobrealimentación diesel realizando la comparación con los datos del fabricante.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.14: Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizados.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MANTENIMIENTO DE LA PLANTA  
PROPULSORA, MÁQUINAS Y EQUIPOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS  
Y DE RECREO**

**Código: TMV555\_2**

**NIVEL: 2**

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1835\_2: Montar y mantener los sistemas de propulsión y  
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: Montar y mantener los sistemas de propulsión y 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:<br>NIF: | Firma: |
| Nombre y apellidos del asesor/a:<br>NIF:     | Firma: |





### INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Cada **actividad profesional principal (APP)** se compone de **varias actividades profesionales secundarias (APS)**.

Lea atentamente cada APP y a continuación sus APS. En cada APS marque con una cruz el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de las APS. 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>APP1: Preparar la embarcación y el equipamiento para realizar las operaciones de montaje y mantenimiento de los sistemas de propulsión y gobierno, y equipos auxiliares en embarcaciones deportivas y de recreo, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</b> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS1.1: Preparar los equipos previamente seleccionados, herramientas y materiales (repuestos, accesorios, medios de comunicación, entre otros).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.2: Transportar los equipos, herramientas y materiales.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.3: Proteger las zonas adyacentes al lugar de trabajo, así como aquellas susceptibles de ser dañadas (moquetas, maderas nobles, materiales delicados, entre otros).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.4: Comprobar el estado de los sistemas de acceso, amarre y arranchado básicos de la embarcación.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.5: Preparar la zona de trabajo para facilitar el libre acceso al sistema o componente a intervenir.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.6: Hacer nudos básicos (as de guía, ballestrinque, cote, nudo llano, entre otros) con la destreza requerida.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.7: Evaluar la conveniencia de proceder a la fabricación o adquisición de los útiles específicos para realizar determinadas operaciones de mantenimiento, fabricándose en su caso.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP2:</b> Preparar la embarcación para efectuar el arranque de motores en las operaciones de montaje y mantenimiento de los sistemas de propulsión y gobierno, y equipos auxiliares, en embarcaciones deportivas y de recreo, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS2.1: Abrir las válvulas de fondo de agua de mar y las de alimentación del combustible.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.2: Desconectar el cargador de baterías.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.3: Conectar los desconectores de baterías y los sistemas de extracción de gases de la sala de máquinas.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.4: Posicionar los mandos Morse avante-atrás en punto muerto y los de revoluciones en la posición de arranque.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.5: Comprobar que la alimentación de corriente de puerto esté desconectada.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.6: Sumergir las colas de fuera bordas en posición de marcha.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.7: 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"/> |
| APS2.8: Comprobar que los parámetros de los indicadores de presión y temperatura de aceite y agua y de carga de baterías del motor sean los establecidos, durante el funcionamiento del motor.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP3:</b> Diagnosticar averías en los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares en embarcaciones deportivas y de recreo, para restituir su funcionalidad, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS3.1: Seleccionar los instrumentos, herramientas o equipos, según el proceso de diagnóstico.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.2: Localizar los elementos averiados, comprobando las distintas   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP3:</b> Diagnosticar averías en los sistemas de propulsión, gobierno y equipos auxiliares en embarcaciones deportivas y de recreo, para restituir su funcionalidad, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| variables y magnitudes, así como la información suministrada por los testigos, indicadores y por los sistemas de autodiagnos.  |                               |                          |                          |                          |
| APS3.3: Seleccionar el punto de medida utilizando la documentación técnica específica.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.4: Establecer el diagnóstico de averías, indicando las causas, según un proceso razonado de causa-efecto, proponiendo las distintas alternativas de reparación.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.5: Registrar la información sobre el diagnóstico y las posibles alternativas de reparación.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.6: Transmitir al responsable de mantenimiento la información sobre el diagnóstico y las posibles alternativas de reparación.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.7: Contrastar los valores de los elementos indicadores de posicionamiento, presión, o temperatura, entre otros, con los parámetros reales.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.8: Ajustar los valores de los elementos indicadores de posicionamiento, presión, o temperatura, entre otros, cuando sea necesario.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.9: Realizar las operaciones de mantenimiento básico de los equipos, herramientas de trabajo y de las instalaciones utilizadas.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP4:</b> Realizar el mantenimiento e instalación de componentes en los sistemas de transmisión, propulsión y gobierno, equipos auxiliares en embarcaciones deportivas y de recreo, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS4.1: Realizar las alineaciones, los ajustes y engrases oportunos del tren de propulsión, tras su comprobación.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.2: Comprobar el nivel y el estado de los fluidos lubricantes y/o refrigerantes de los sistemas de propulsión y gobierno (inversores, reductores, colas, entre otros) y de sus filtros, restableciéndolos o sustituyéndolos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP4: Realizar el mantenimiento e instalación de componentes en los sistemas de transmisión, propulsión y gobierno, equipos auxiliares en embarcaciones deportivas y de recreo, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</b>  | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
|   |                               |                          |                          |                          |
| APS4.3: Comprobar los sistemas de gobierno, trimado, y sus mecanismos de transmisión de señal asociados.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.4: Comprobar los sistemas de transmisión de potencia (reductores de velocidad, inversores de giro, acoplamientos flexibles y rígidos, entre otros) una vez invertidos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.5: Mantener los sistemas de escape de motores, instalándolos en caso necesario.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.6: Mantener los sistemas de renovación de aire de la sala de máquinas, instalándolos en caso necesario.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.7: Restablecer el perfecto funcionamiento de los sistemas a los que están asociados los circuitos oleo-hidráulicos o neumáticos verificando sus parámetros de funcionamiento (presión, caudal, ciclos de funcionamiento, temperatura, entre otros), asegurando su estanqueidad, y sustituyendo en su caso, los elementos necesarios (tuberías, juntas, entre otros). | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.8: Realizar el mantenimiento de los elementos de filtrado y calentamiento o refrigeración de fluidos.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.9: Realizar las operaciones de mantenimiento de los sistemas generadores de energía (compresores y bombas), sustituyendo sus componentes en caso necesario.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.10: Revisar los sistemas de posicionamiento de los accesos a la embarcación (plataformas, escaleras, entre otros), y de arriado y virado de botes, anclas, entre otros, realizando las pertinentes operaciones de mantenimiento en los casos necesarios.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.11: Realizar las operaciones de mantenimiento básico de los equipos y herramientas de trabajo, así como de las instalaciones utilizadas en cada caso.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP5:</b> Realizar el mantenimiento y montaje de elementos que exigen que la embarcación esté situada en seco, en embarcaciones deportivas y de recreo, garantizando su operatividad, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS5.1: Realizar las mediciones de holguras y desgastes de elementos con la embarcación en seco (elementos de direccionamiento, propulsión y estabilización, entre otros).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.2: Verificar el funcionamiento de los sistemas de accionamiento (hidráulico, eléctrico o manual) de los sistemas de direccionamiento, propulsión y estabilización.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.3: Verificar el estado de los elementos de los sistemas de comunicación, y de protección de la corrosión (zines, ánodos de corrientes impresas, entre otros), sustituyéndolos cuando proceda.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.4: Realizar el desmontaje, limpieza, montaje y sellado de las válvulas de fondo de tomas de mar, filtros de fondo, válvulas de descarga a la mar, y salidas de escape, entre otros.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.5: Realizar las operaciones de mantenimiento e instalación de los proyectores y transductores de los equipos electrónicos (sonda, corredera, sónares, entre otros).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.6: Comprobar el estado de funcionamiento de las hélices propulsoras y transversales (si existieran) y del guardacabos, realizando la operaciones de mantenimiento cuando sea oportuno.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.7: Revisar el sistema de apoyo y de sellado (eje portahélice, bocinas, hélices, caña de timón y colas entre otros), realizando la operaciones de mantenimiento cuando sea necesario.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.8: Realizar las operaciones de mantenimiento básico de los equipos, herramientas de trabajo y de las instalaciones utilizadas.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MANTENIMIENTO DE LA PLANTA  
PROPULSORA, MÁQUINAS Y EQUIPOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS  
Y DE RECREO**

**Código: TMV555\_2**

**NIVEL: 2**

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1836\_2: Montar y mantener los sistemas de abastecimiento  
de fluidos y servicios de agua 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 UC1836\_2: Montar y mantener los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua 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:<br>NIF: | Firma: |
| Nombre y apellidos del asesor/a:<br>NIF:     | Firma: |



### INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Cada **actividad profesional principal (APP)** se compone de **varias actividades profesionales secundarias (APS)**.

Lea atentamente cada APP y a continuación sus APS. En cada APS marque con una cruz el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de las APS. 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>APP1:</b> Preparar la embarcación y el equipamiento para realizar las operaciones de montaje y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua en embarcaciones deportivas y de recreo, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS1.1: Preparar los equipos previamente seleccionados, herramientas y materiales (repuestos, accesorios, medios de comunicación, entre otros).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.2: Transportar los equipos, herramientas y materiales.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.3: Proteger las zonas adyacentes y aquellas susceptibles de ser dañadas (moquetas, maderas nobles, materiales delicados, entre otros).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.4: Comprobar el estado de los sistemas de acceso, amarre y arranchado básicos de la embarcación, informando al inmediato superior de las anomalías detectadas.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.5: Hacer nudos (as de guía, ballestrinque, cote, nudo llano, entre otros) con la destreza requerida.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.6: Preparar la zona de trabajo para facilitar el libre acceso al sistema o componente a intervenir.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP2:</b> Diagnosticar averías en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua en embarcaciones deportivas y de recreo, para restituir su funcionalidad, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS2.1: Seleccionar los instrumentos, herramientas o equipos, según el proceso de diagnóstico.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.2: Localizar los elementos averiados comprobando las distintas variables y magnitudes, así como la información suministrada por los testigos indicadores.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.3: Elegir el punto de medida utilizando los medios adecuados.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.4: Realizar la toma de valores en las pruebas eléctricas o manométricas, conectando o desconectando los sistemas en caso necesario.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.5: Contrastar los valores de los elementos indicadores de nivel, presión o temperatura, entre otros, con los parámetros reales, ajustándose en caso necesario.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.6: Establecer el diagnóstico de averías, indicando las causas.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.7: Proponer diferentes alternativas de reparación.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.8: Registrar la información sobre el diagnóstico y las posibles alternativas de reparación, transmitiéndola al responsable de mantenimiento.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.9: Realizar las operaciones de mantenimiento básico de los equipos, herramientas e instalaciones.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP3:</b> Realizar el mantenimiento y la instalación de componentes en los sistemas de conducción y purificación de combustibles y aceites en embarcaciones deportivas y de recreo, ajustando los parámetros necesarios para garantizar su operatividad, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS3.1: Verificar que los componentes a instalar sean compatibles con los sistemas de a bordo.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |





| <b>APP3:</b> Realizar el mantenimiento y la instalación de componentes en los sistemas de conducción y purificación de combustibles y aceites en embarcaciones deportivas y de recreo, ajustando los parámetros necesarios para garantizar su operatividad, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS3.2: Realizar el mantenimiento de las bombas, procediendo a su sustitución en caso necesario.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.3: Asegurar la estanqueidad de los diferentes circuitos, sustituyendo en su caso, los elementos necesarios (tuberías, juntas, entre otros).  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.4: Realizar el mantenimiento de los sistemas de trasiego (de aceite, combustible, entre otros).  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.5: Realizar la instalación de los sistemas de trasiego (de aceite, combustible, entre otros), en caso necesario.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.6: Realizar el mantenimiento de los sistemas de decantación, filtrado y depuración, y en caso necesario su instalación.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.7: Realizar las operaciones de limpieza de los intercambiadores de calor y de los sistemas de protección galvánica.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.8: Verificar los parámetros de funcionamiento de los circuitos, comparándolos con la documentación técnica, y ajustándolos en los casos necesarios.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.9: Comprobar el funcionamiento correcto de los sistemas de alarma y control (acústicas, visuales, entre otros), de presiones, temperaturas y niveles.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.10: Realizar las operaciones de mantenimiento básico de los equipos, herramientas e instalaciones.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP4:</b> Realizar el mantenimiento y la instalación de equipos en los sistemas de conducción, extracción y abastecimiento de aguas aceites en embarcaciones deportivas y de recreo, ajustando los parámetros necesarios para garantizar su operatividad, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS4.1: Asegurar la estanqueidad de los diferentes circuitos, sustituyendo en su caso, los elementos necesarios (tuberías, juntas, entre otros).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.2: Comprobar el correcto funcionamiento de la potabilizadora de agua, sustituyendo o limpiando sus filtros, en caso necesario.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.3: Comparar los parámetros de funcionamiento (presión, caudal, tensión, entre otros), de los circuitos y equipos de agua potable, con los dados en la documentación técnica, ajustándose en los casos necesarios.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.4: Realizar el mantenimiento de las bombas de los diferentes sistemas, comprobando su correcto funcionamiento.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.5: Realizar la instalación de las bombas de los diferentes sistemas, en caso necesario.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.6: Realizar el mantenimiento de los lavabos, inodoros, duchas y tomas de servicio, de la red de agua caliente y fría.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.7: Realizar la instalación de los lavabos, inodoros, duchas y tomas de servicio, de la red de agua caliente y fría, en caso necesario.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.8: Limpiar los circuitos y depósitos de agua, comprobando que los sistemas de evacuación o descarga en puerto funcionan.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.9: Realizar las operaciones de mantenimiento básico de los equipos, herramientas e instalaciones.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MANTENIMIENTO DE LA PLANTA  
PROPULSORA, MÁQUINAS Y EQUIPOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS  
Y DE RECREO**

**Código: TMV555\_2**

**NIVEL: 2**

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1837\_2: Mantener e instalar los sistemas de frío y  
climatización 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 UC1837\_2: Mantener e instalar los sistemas de frío y climatización 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:<br>NIF: | Firma: |
| Nombre y apellidos del asesor/a:<br>NIF:     | Firma: |



### INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Cada **actividad profesional principal (APP)** se compone de **varias actividades profesionales secundarias (APS)**.

Lea atentamente cada APP y a continuación sus APS. En cada APS marque con una cruz el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de las APS. 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>APP1:</b> Preparar la embarcación y el equipamiento para realizar las operaciones de mantenimiento de los sistemas de frío y climatización en embarcaciones deportivas y de recreo, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS1.1: Preparar los equipos previamente seleccionados, herramientas y materiales (repuestos, accesorios, medios de comunicación, entre otros).  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.2: Transportar los equipos, herramientas y materiales.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.3: Proteger las zonas adyacentes y aquellas susceptibles de ser dañadas (moquetas, maderas nobles, materiales delicados, entre otros).  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.4: Comprobar el estado de los sistemas de acceso, amarre y arranchado básicos de la embarcación, informando al inmediato superior de las anomalías detectadas.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.5: Hacer nudos (as de guía, ballestrinque, cote, nudo llano, entre otros) con la destreza requerida.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.6: Preparar la zona de trabajo para facilitar el libre acceso al sistema o componente a intervenir.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP2: Diagnosticar averías en los sistemas de frío y climatización en embarcaciones deportivas y de recreo, para restituir su funcionalidad, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</b> | <b>INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN</b> |                          |                          |                          |
|---|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                                    | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS2.1: Efectuar el diagnóstico de los diferentes sistemas (bancos de baterías, sistemas de carga, alimentación de combustible, entre otros) instalados en la embarcación, después de la conexión o conmutación.  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.2: Elegir el punto de medida utilizando los medios adecuados.  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.3: Efectuar la localización de los elementos averiados, comprobando las distintas variables y magnitudes, así como la información suministrada por los testigos indicadores y de autodiagnóstico.  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.4: Comprobar que funcionan los sistemas de encendido, protección, seguridad y paro automático de los equipos autónomos de calefacción.   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.5: Comprobar en el sistema de escape, su correcto aislamiento, la ausencia de humos y fugas hacia el interior de la embarcación.   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.6: Comprobar que los elementos de arrastre, anti-vibratorios y de soporte funcionan correctamente.   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.7: Comprobar el funcionamiento de los ventiladores, condensadores y evaporadores, así como la ausencia de rozaduras o fugas en los conductos de unión entre ellos.   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.8: Verificar el correcto funcionamiento de los elementos de control y regulación del sistema de frío y climatización.  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.9: Establecer el diagnóstico de averías, indicando las causas, según un proceso razonado de causa-efecto, evaluando las distintas alternativas de reparación.  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.10: Registrar la información sobre el diagnóstico y las posibles alternativas de reparación, transmitiéndola al responsable de mantenimiento.  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.11: Realizar las operaciones de mantenimiento básico de los equipos, herramientas e instalaciones.   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP3:</b> Efectuar la instalación de nuevos equipos en los sistemas de frío y climatización en embarcaciones deportivas y de recreo, para garantizar la operatividad de los mismos, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS3.1: Realizar la recepción de equipos, componentes, materiales refrigerantes y aceites lubricantes.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.2: Identificar las características y homologaciones prescritas.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.3: Realizar la instalación de nuevos equipos y elementos, o la modificación de los existentes, sin dañar elementos estructurales o no estructurales de la embarcación.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.4: Situar, fijando correctamente, los equipos de forma adecuada.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.5: Registrar en el libro de históricos las operaciones realizadas.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.6: Situar las máquinas, equipos y componentes dentro de la distancia máxima de separación para su correcto funcionamiento, en adecuada posición para la manipulación y con los volúmenes libres requeridos para la instalación, inspección, mantenimiento y reparación.                   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.7: Verificar el funcionamiento de los sistemas de regulación y control automáticos y manuales de los equipos autónomos de calefacción, así como la ausencia de fugas de combustible y de gases residuales de la combustión.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.8: Efectuar la puesta en marcha del equipo, comprobando su funcionamiento y ajustando los elementos de regulación a los valores óptimos de trabajo.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.9: Realizar las operaciones de mantenimiento básico de los equipos y herramientas de trabajo, así como de las instalaciones utilizadas en cada caso.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP4:</b> Efectuar el mantenimiento de los sistemas de frío y climatización en embarcaciones deportivas y de recreo, para garantizar su operatividad, con la calidad requerida y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS4.1: Verificar los componentes a instalar que sustituyen a los averiados, comprobando que cumplen los requisitos técnicos establecidos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.2: Respetar la secuencia de operaciones de desmontaje y montaje de componentes establecida en la información técnica.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.3: Realizar las operaciones de recuperación y deshidratación de fluidos, en caso necesario.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.4: Realizar las operaciones de carga de fluidos, en caso necesario.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.5: Limpiar los circuitos de los compresores, intercambiadores, depósitos, filtros y elementos regenerables de la instalación, con la frecuencia requerida.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.6: Reparar/ sustituir los elementos de los equipos autónomos de calefacción, (bomba, depósito, conducción y filtrado de combustible, sistemas de ventilación y de escape), en caso necesario.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.7: Realizar las operaciones de reparación, sin provocar otras averías o daños, verificando la estanqueidad del sistema y restableciéndola en los casos necesarios.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.8: Comparar los parámetros de funcionamiento de los sistemas intervenidos con los dados en las especificaciones técnicas garantizando que son los establecidos, ajustándose en caso necesario.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.9: Complimentar los partes de trabajo especificando las operaciones realizadas, el tiempo empleado y los componentes sustituidos, registrándolos en el libro de históricos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.10: Realizar las operaciones de mantenimiento básico de los equipos y herramientas de trabajo, así como de las instalaciones utilizadas en cada caso.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |