



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA “UC1960\_3: Controlar el funcionamiento y supervisar el mantenimiento de los sistemas automáticos de control en el buque”

#### 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 “UC1960\_3: Controlar el funcionamiento y supervisar el mantenimiento de los sistemas automáticos de control en el buque”.

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:

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

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

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

| <b>1: Controlar el mantenimiento de las instalaciones y sistemas electro-neumo-hidráulicos para procesos secuenciales y combinacionales del buque, para devolverlos a sus condiciones originales, aplicando procedimientos establecidos y criterios de calidad, de acuerdo a la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</b> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| 1.1: Interpretar los planos y especificaciones técnicas de las instalaciones y sistemas electro-neumo-hidráulicos, analizando variables como tamaño, materiales y definición de características, entre otros para identificar su localización y funciones que desarrollan.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.2: Detectar las averías de los elementos del circuito (reguladoras de presión, separadoras, secadores, sensores, válvulas de seguridad, membranas) que producen desconexiones o disfunciones en el sistema por medio de operaciones de control y medida (presiones, estanqueidad, temperatura).  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.3: Comprobar las reparaciones efectuadas en las instalaciones y sistemas electro-neumo-hidráulicos, según indicaciones recogidas en la documentación técnica y manuales de mantenimiento para devolverles su funcionalidad.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.4: Establecer la secuencia de desmontaje/montaje y la selección de las herramientas utillaje, medios auxiliares y las piezas de repuesto mediante la utilización de la documentación técnica para actuar con garantías.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.5: Efectuar el reglaje y la comprobación de los órganos o dispositivos sustituidos, poniendo a punto el sistema automático de control en el buque para garantizar su ajuste al proceso.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>1: Controlar el mantenimiento de las instalaciones y sistemas electro-neumo-hidráulicos para procesos secuenciales y combinacionales del buque, para devolverlos a sus condiciones originales, aplicando procedimientos establecidos y criterios de calidad, de acuerdo a la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</b> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| 1.6: Comprobar las modificaciones de la instalación, disposición de elementos nuevos e interconexión de circuitos según las posibilidades técnicas del sistema para integrarlos en el funcionamiento del mismo.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>2: Verificar, ajustando y/o calibrando, los "sistemas de regulación de procesos continuos" de los "sistemas automáticos de control" del buque, para obtener las condiciones de estabilidad y precisión en su funcionamiento.</b>  | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| 2.1: Interpretar los planos y esquemas del diseño de los sistemas y circuitos analizando variables como tamaño, materiales y definición de características, entre otros, para identificar su localización y funcionamiento.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2: Establecer los procedimientos operacionales para ejecutar con seguridad la maniobra de cambio de manual a automático y viceversa en los equipos de regulación y control, para garantizar el suministro continuo de potencia.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3: Aplicar los parámetros de trabajo de los equipos y sistemas de regulación a través de operaciones de ajuste y/o calibrado, siguiendo los procedimientos establecidos en la documentación para asegurar la fiabilidad de los procesos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.4: Efectuar las operaciones de ajuste y/o calibrado de los sistemas automáticos de control de lazo abierto y de lazo cerrado: Todo-Nada, Proporcional (P), Integral (I), Derivativo (D), Proporcional + Integral (P+I), Proporcional + Derivativo (P+D) y Proporcional + Integral + Derivativo (P+I+D), (neumático, eléctrico y electrónico), según los parámetros de las variables que regulan (temperatura, caudal, nivel, presión). | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.5: Efectuar el control automático (temperatura, presión, nivel, velocidad, caudal), a través de operaciones de ajuste y/o calibrado, por computador y/o autómatas programables (PLC), siguiendo el programa de gestión establecido.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>3: Controlar el mantenimiento de los sistemas automáticos de regulación del buque para el restablecimiento de la operatividad de los procesos continuos previo diagnóstico de su estado, fallo o avería, utilizando planos e información técnica y aplicando procedimientos establecidos.</b> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| 3.1: Diagnosticar la avería en los sistemas automáticos de regulación previa localización, utilizando la documentación técnica de los mismos, instrumentos de medida y aplicando el correspondiente procedimiento sistemático para elaborar el correspondiente informe.                          | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2: Diagnosticar las anomalías de funcionamiento de los elementos que configuran el lazo de control: sensores, transductores, transmisores, controladores y elementos finales de control, mediante la realización de las medidas y ensayos para garantizar la operatividad.                     | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.3: Determinar el alcance de las disfunciones observadas en los componentes del sistema, siguiendo un proceso razonado de causa-efecto, el origen de las mismas y sus relaciones para establecer un programa de intervención.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.4: Comprobar las operaciones de desmontaje, sustitución y montaje de los elementos dañados, siguiendo la secuencia establecida en los procedimientos de mantenimiento para evitar alteraciones en la configuración del sistema.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.5: Ejecutar las pruebas funcionales y de fiabilidad y ajustes finales de forma sistemática, con precisión, siguiendo el procedimiento especificado en la documentación del proceso para garantizar la funcionalidad del sistema.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>4: Comprobar el funcionamiento de los sistemas de captación de la información del buque (señales, imágenes, acústica), corrigiendo las anomalías producidas para garantizar su gestión en el entorno marítimo.</b> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| 4.1: Verificar el estado de los dispositivos y sistemas de captación de la información con precisión para asegurar su operatividad.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.2: Comprobar la operatividad de los elementos primarios y elementos transductores de señal dentro de los límites de trabajo establecidos para garantizar la recepción de información fiable.                        | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>4: Comprobar el funcionamiento de los sistemas de captación de la información del buque (señales, imágenes, acústica), corrigiendo las anomalías producidas para garantizar su gestión en el entorno marítimo.</b>                 | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| 4.3: Diagnosticar los fallos en los sistemas de detección y captación de la información, por la variación de los parámetros de trabajo, mediante medidas y ensayos, corrigiéndose en su caso para garantizar la calidad de los datos. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.4: Comprobar los sistemas de captación de la información del buque siguiendo el plan de mantenimiento establecido, para asegurar la máxima fiabilidad.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |