

Estándar de competencias profesionales

Gestionar el mantenimiento de la planta propulsora, máquinas y equipos auxiliares del buque

Familia Profesional **Marítimo - Pesquera**
Nivel **3**
Código **ECP1963_3**
Estado **BOE**
Publicación **Orden EFP/63/2021**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Controlar la documentación técnica relativa al mantenimiento de la planta propulsora, máquinas y equipos auxiliares del buque estableciendo criterios de orden y localización para posibilitar su acceso.
- IC1.1** La documentación técnica (manuales, planos y esquemas) de las máquinas y equipos se ordena poniéndola al día, a fin de facilitar su manejo y localización.
 - IC1.2** Los certificados expedidos por Sociedades Clasificadoras y por la Inspección Nacional de Buques se verifican, constatando su accesibilidad y actualización para confirmar su ajuste a la norma.
 - IC1.3** El suministro y gasto de consumo de fluidos del buque (combustible, aceite, agua, agente refrigerante, entre otros) se calculan, teniendo en cuenta las condiciones de estabilidad y asiento del mismo, así como a las exigencias y características del viaje a efectuar.
 - IC1.4** El historial técnico de las máquinas y equipos se registra, según procedimientos establecidos a fin de preservar su trazabilidad.
- EC2** Elaborar un plan programado de mantenimiento para la planta propulsora, máquinas y equipos auxiliares del buque que recoja las actividades programadas o no sobre los equipos seleccionados, indicando actuaciones preventivas o correctivas, para optimizar su

rendimiento, teniendo en cuenta criterios de calidad, seguridad y política medioambiental marina.

IC2.1 El plan de mantenimiento preventivo a corto y medio plazo se elabora, teniendo en cuenta las instrucciones y documentación técnica de los fabricantes, métodos y tiempos de trabajo, elección de operaciones y ordenación de las fases de trabajo para favorecer una acción coordinada.

IC2.2 El plan de mantenimiento correctivo se elabora teniendo en cuenta métodos y tiempos de trabajo, y analizando posibles fallos en el mantenimiento preventivo.

IC2.3 La fiabilidad en el funcionamiento de la planta propulsora y máquinas auxiliares se asegura en función de los criterios de aplicación del plan de mantenimiento.

IC2.4 La ordenación de las fases de trabajo y de las operaciones se programa, en función de criterios de prioridad establecidos en el plan de mantenimiento.

IC2.5 Los medios materiales y humanos se seleccionan según lo indicado en el plan de mantenimiento.

IC2.6 Los requerimientos establecidos por las Sociedades Clasificadoras y por la Inspección Nacional de Buques se recogen en los planes de mantenimiento.

EC3 Gestionar las operaciones organizativas del taller y almacén del buque, teniendo en cuenta los medios disponibles y tareas a efectuar a fin de actuar en un plazo breve y con eficacia.

IC3.1 El mínimo de existencias de piezas, materiales o productos se establece según los requerimientos de las Sociedades Clasificadoras y de la Inspección Nacional de Buques y de los criterios de la empresa.

IC3.2 La existencia de materiales, herramientas y piezas de repuesto se verifica evaluando las necesidades de aprovisionamiento a corto y medio plazo, para garantizar la disponibilidad a corto plazo.

IC3.3 Las condiciones de almacenamiento y conservación se comprueban verificando que posibilitan el mantenimiento de la calidad de los materiales y herramientas en los tiempos de caducidad fijados.

IC3.4 El inventario de piezas de repuesto se revisa periódicamente para detectar el deterioro del material, anotando la baja de existencias, actualizando el inventario y procediendo a su solicitud.

IC3.5 La información técnica de suministros se actualiza en función de los materiales, herramientas y piezas de repuesto de utilización en el buque.

EC4 Gestionar los fluidos vinculados al funcionamiento del buque atendiendo a criterios de la normativa de protección medioambiental marina y de prevención de riesgos laborales, para garantizar la calidad del entorno.

IC4.1 El estado de los circuitos para el achique de aguas contaminadas de sentinas a los tanques de retención de sentinas o de lodos, o a separadores oleaginosos se comprueba evitando las descargas de productos contaminantes a la mar.

IC4.2 Las operaciones de suministro y trasiego de fluidos (combustible, aceite, lodos, entre otros) se comprueban, considerando los sistemas de almacenamiento, retención y trasiego y cumpliendo la normativa relativa a la contaminación marina.

IC4.3 Los riesgos de contaminación marina por derrames de refrigerante, combustible o aceite de lubricación se evitan, aplicando la normativa relativa a la contaminación marina, en cualquier situación minimizando los efectos.

IC4.4 La operatividad de las válvulas neumáticas y electro-válvulas que hacen funcionar el sistema separador de aguas oleaginosas se comprueba llevando a cabo operaciones de ajuste, comprobación y reglaje, atendiendo a criterios y normas antipolución.

IC4.5 Los circuitos para el almacenamiento de las aguas grises y negras y el sistema de tratamiento de aguas sucias se comprueban para verificar su funcionamiento y prevenir descargas no permitidas, evitando la contaminación del medio marino y procediendo a efectuar ajustes, si fuera preciso.

IC4.6 El estado de los sistemas para la eliminación de residuos sólidos y/o líquidos por incineración se comprueba, teniendo en cuenta su tipología y características, procediendo a efectuar ajustes si fuera preciso para cumplir con la normativa medioambiental.

IC4.7 La contaminación de las aguas oleosas descargadas a la mar se minimiza garantizando que no sobrepasan el límite máximo permitido mediante la lectura del analizador, ajustando, si fuera necesario, sus parámetros de funcionamiento.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Equipo informático. Paquete informático de gestión básica. Certificados del buque. Normas y procedimientos para prevenir la contaminación. Normativa internacional en materia de seguridad del buque, pasajeros, tripulación o carga. Principales prescripciones del Convenio Internacional de Líneas de Carga y del Convenio Internacional SOLAS. Informes, impresos y documentos cumplimentados. Métodos y tiempos. Diario de máquinas. Plan de mantenimiento programado. Libro de estabilidad del buque.

Información utilizada o generada

Especificaciones generales del buque. Información técnica sobre la planta propulsora y máquinas auxiliares. Información técnica de suministros. Descripción y planos de los elementos que configuran la planta propulsora del buque. Manuales de instrucciones. Cálculos de estabilidad del buque, planos de capacidades y calibrado de tanques. Escala de calados. Certificados expedidos por Sociedades Clasificadoras y por la Inspección Nacional de Buques. Normativa aplicable relativa a la contaminación de la mar, aguas costeras y puertos. Diario de máquinas. Órdenes recibidas, en su caso. Normas de prevención de riesgos laborales. Normativa medioambiental (MARPOL).