

Estándar de competencias profesionales

Mantener los mástiles y la arboladura de embarcaciones deportivas y de recreo

Familia Profesional	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Nivel	2
Código	ECP1828_2
Estado	BOE
Publicación	RD 1025/2024

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Preparar la embarcación deportiva y de recreo para realizar las operaciones de mantenimiento de mástiles y arboladura, limpiando, desengrasando y ordenando la cubierta y el área adyacente a los trabajos a realizar.

IC1.1 Los equipos, herramientas y materiales (repuestos, accesorios, medios de comunicación, equipos de protección personal, de la embarcación, entre otros) relacionados con el mantenimiento de los mástiles y arboladura se seleccionan, atendiendo a la asistencia técnica de mantenimiento.

IC1.2 Los sistemas de acceso, amarre y arranchado de la embarcación deportiva y de recreo se comprueban, garantizando su funcionamiento y, facilitando los accesos en las tareas de preparación.

IC1.3 Las instrucciones, normas de trabajo, usos y costumbres establecidos (por el armador, varadero, club náutico, entre otros), orales o escritos, relacionados con el mantenimiento mástiles y arboladura, se interpretan, garantizando los procesos de los trabajos y el acabado del producto final.

IC1.4 Las zonas adyacentes a los mástiles y arboladura, se protegen, atendiendo a la naturaleza de los materiales y la situación que ocupan.

- IC1.5** Los sistemas de fijación (enganches, amarres, cierre, entre otros) de la embarcación deportiva y de recreo se comprueban, verificando los amarres y, comunicando las anomalías detectadas al inmediato superior.
- IC1.6** Los nudos (as de guía, ballestrinque, cote, nudo llano, entre otros), se verifican, garantizando su fijación entre el mástil y elementos de la arboladura (enganches, argollas, entre otros).
- IC1.7** La zona de trabajo para el mantenimiento de mástiles y arboladura se prepara, facilitando el libre acceso al sistema o componente a intervenir.
- EC2** Mantener los mástiles y la arboladura (puntos de articulación y movimiento, cabezales de las varillas y las roscas de la jarcia firme y de labor) a bordo de la embarcación, para asegurar la operatividad del sistema, extrayendo los elementos del sistema, limpiándolos, verificando su estado y reparando o sustituyendo en cada caso.
- IC2.1** Los puntos de articulación y movimiento, los cabezales de las varillas y las roscas de los tensores se engrasan, aplicando agentes derivados del petróleo, atendiendo a la periodicidad de servicio descrita en el manual del fabricante, o a las necesidades de funcionamiento.
- IC2.2** La ejecución de los trabajos de mantenimiento y reparación de los elementos del aparejo a bordo se efectúa, atendiendo a los procedimientos técnicos del manual del fabricante, garantizando la integridad del conjunto y la protección de elementos sensibles (cables de antena, sensores, entre otros).
- IC2.3** El mástil se extrae de su ubicación, instalando dos cabos fijados en la cruceta para su soporte y elevación, asegurando su posición y, orientando según las necesidades de la embarcación (proa, popa, entre otros).
- IC2.4** Los elementos que componen el mástil y arboladura (drizas, amantes, remaches, tornillos, pasadores, entre otros), se sustituyen en caso de deterioro, instalando los elementos y guías originales, comprobando su operatividad.
- IC2.5** Los elementos sustituidos (drizas, amarres, entre otros) se verifican, comprobando las medidas, tolerancias, fijaciones, entre otros, para garantizar la funcionalidad original del conjunto.
- IC2.6** Las tensiones de la jarcia firme, tras el mantenimiento del mástil y la arboladura, se revisan, comprobando la maniobra de los elementos de la jarcia de labor.
- EC3** Preparar el mástil y arboladura de la embarcación deportiva y de recreo para su mantenimiento en el astillero o taller para aseverar su funcionalidad, izando a bordo, trasladando el elemento a la zona de estadia, colocándolo en su alojamiento y, siguiendo los procedimientos descritos en el manual del fabricante.

- IC3.1** La secuencia programada de operaciones descritas por el armador para el izado, traslado y plantado del mástil en la zona de estadia y a bordo se verifica, examinando los estados, garantizando la viabilidad del proceso y, atendiendo a criterios de seguridad y eficacia.
 - IC3.2** Los sistemas de tensión de la arboladura se comprueban al inicio del izado del mástil, garantizando su funcionamiento, para asegurar la viabilidad del desmontaje y posterior montaje.
 - IC3.3** Los sistemas y elementos asociados al mástil y a la arboladura (óleo-hidráulicos, eléctricos, electrónicos, tuberías de aire, botavaras, enrolladores, cabuyería, entre otros) se desmontan, desinstalando los alojamientos con extractores, siguiendo procedimientos definidos en el manual del fabricante, verificando que se han desconectado de forma que permitan la izada, traslado y plantado del mástil.
 - IC3.4** Los elementos de fijación del mástil (amarres, enganches, entre otros) a los cadenotes del casco y a la fogonadura se aseguran, garantizando su posición funcional, movimiento y huelgos, atendiendo a la secuencia de operaciones descritas en el manual del fabricante.
 - IC3.5** Los estrobos de grúa, eslingas y cabos de control se seleccionan, verificando dimensiones y carga de rotura, evitando daños en el aparejo y, aseverando la izada en condiciones de seguridad y eficacia.
 - IC3.6** El mástil se estiba en posición horizontal sobre los soportes, inmovilizándolo por medio de trincas, garantizando su integridad, comprobando que la situación de los elementos empleados permite los trabajos previstos en el plan de mantenimiento.
 - IC3.7** Los cabos de control se disponen, asegurando la posición del mástil durante la izada y plantado, verificando el posicionamiento de la jarcia firme y de labor, contrapesando la base del mástil para asegurar su verticalidad.
 - IC3.8** Los estrobos de grúa se retiran cuando terminan las operaciones de izado y plantado, verificando el estado de los soportes.
- EC4** Mantener en tierra el mástil y la arboladura de la embarcación deportiva y de recreo, para asegurar las condiciones de funcionamiento, verificando el estado de los elementos (cabos, cables, entre otros), limpiando las superficies en contacto y, aseverando las tensiones de la jarcia firme y de labor.
- IC4.1** El mástil y arboladura se verifican en tierra, reparando y/o sustituyendo los elementos dañados o llegados al fin de su vida útil, desmontando los equipos de viento, antenas, entre otros que puedan ser dañados, siguiendo procedimientos técnicos descritos en el manual del fabricante y, asegurando la operatividad del conjunto.

- IC4.2** Los elementos de la arboladura que discurren por el mástil (drizas, amantes, entre otros), se sustituyen en caso de deterioro o alteración, utilizando elementos y guías originales, comprobando su operatividad.
- IC4.3** Las especificaciones (medidas, naturaleza del material, entre otros) de los elementos a reparar (drizas, cabos, palos, entre otros) se verifican, asegurando los valores indicados por el fabricante, para garantizar la funcionalidad del conjunto.
- IC4.4** Los herrajes y otros elementos accesorios (cierres, anillas, tornillos, pasadores, peldaños, entre otros) se desmontan, clasificando por modelo, limpiando para garantizar su estado e, instalando en su ubicación dentro del sistema del mástil.
- IC4.5** El mástil se limpia después de las operaciones de montaje de herrajes, verificando las tolerancias de los elementos fijos y amovibles que pueden intervenir, aseverando su funcionalidad.
- IC4.6** Los tensores del mástil se verifican, garantizando su limpieza, roscado y posición en el amarre.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Jarcia firme y de labor. Guindola. Arnés. Cinta métrica. Pie de rey. Prensas. Corta cables. Cinta vulcanizante. Cuchillo. Cuchillo de calor. Bureles. Cabos de control. Cabos guía. Otros cabos, cables y varillas. Caja de herramientas. Herramientas manuales. destornillador de golpe, remachadora, remaches, machos de roscar, remaches roscados, pletinas, llave inglesa, llave tipo stimpson, llave de presión, navaja multiusos. martillo de nylon, maceta, botadores, tipos de brocas según material a perforar, medidas de los agujeros para hacer roscados, tipos de roscas, métrica o withborth, medidas roscas en pulgadas. Productos y útiles específicos. Maceta de aferrar, tijeras, pasadores, desviadrizas, reenvíos, pastecas, cornamuzas, rizados, rizados automáticos. Estays, obenques. Escotas, drizas. Trincas (estrobos, eslingas). Tensores, sistemas de control, winches, enrolladores, contra, burdas, agujas de embutir, aparejos de desmultiplicación, stoppers. Bancos de trabajo. Bancos de pruebas. Equipos informáticos. Equipos de Protección Individual (EPI).

Información utilizada o generada

Listado de piezas y componentes. Planos de conjunto y despiece. Diagramas y esquemas. Manuales de instrucciones de máquinas, equipos y productos. Tablas de presiones y tensiones. Manuales de reparación. Instrucciones técnicas de montaje y funcionamiento. Valores de prueba. Órdenes de trabajo. Normativa medioambiental. Informes de mantenimiento/instalación. Reglamento de seguridad para instalaciones. Órdenes de trabajo. Normativa medioambiental. Informes de mantenimiento/instalación. Planes de prevención de riesgos laborales y medioambientales de la empresa. Normas de calidad.