

Estándar de competencias profesionales

Realizar operaciones auxiliares en el mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos de embarcaciones deportivas y de recreo

Familia Profesional	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Nivel	1
Código	ECP1459_1
Estado	BOE
Publicación	RD 1225/2010

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Preparar la embarcación, el equipamiento, la zona de trabajo y adyacentes, para realizar las operaciones de mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos de embarcaciones deportivas y de recreo, siguiendo instrucciones.

IC1.1 Los equipos, herramientas y materiales (repuestos, accesorios, medios de comunicación, equipos de protección personal, de la embarcación, entre otros) a utilizar se identifican, acopian, preparan y transportan en su caso, convenientemente embalados, siguiendo instrucciones.

IC1.2 Las instrucciones, normas de trabajo, usos y costumbres establecidos, orales o escritos, se comprenden, interpretan y cumplen, respetando, así mismo, los códigos de conducta establecidos por la empresa.

IC1.3 Las instalaciones generales, equipos y herramientas, se mantienen y ponen a punto, colaborando con el resto del personal, aplicando los procedimientos establecidos y con la periodicidad requerida.

IC1.4 Las zonas adyacentes al lugar de trabajo, así como aquellas susceptibles de ser dañadas (moquetas, maderas nobles, materiales delicados, entre otros), se protegen con los medios establecidos, en función de la naturaleza de las intervenciones y del material a proteger para evitar que se produzcan daños o desperfectos.

- IC1.5** Los sistemas de acceso, amarre y arranchado básicos de la embarcación se comprueban comunicando las anomalías detectadas al inmediato superior.
- IC1.6** Los nudos básicos (as de guía, ballestrinque, cote , nudo llano, entre otros) se realizan con la destreza requerida garantizando que cumplen su función.
- IC1.7** La zona de trabajo se prepara para facilitar el libre acceso al sistema o componente a intervenir siguiendo instrucciones y de forma que permita una capacidad de maniobra suficiente.

EC2 Realizar el mantenimiento primario de elementos eléctricos de los sistemas de carga y arranque de la embarcación, siguiendo instrucciones y procedimientos establecidos, y con la calidad prescrita.

- IC2.1** El estado de uso de las baterías se verifica, previa selección y conexión o conmutación de los diferentes sistemas (bancos de baterías y sistemas de carga) instalados en la embarcación, mediante el empleo de equipos y medios establecidos (polímetros, densímetros, entre otros).
- IC2.2** Los componentes básicos de los sistemas eléctricos de carga y arranque (baterías, generadores, entre otros), se sustituyen siguiendo instrucciones técnicas y de acuerdo con las normas establecidas por el fabricante.
- IC2.3** La funcionalidad de los elementos sustituidos se comprueba que es la requerida y en caso de no serlo, se informa al inmediato superior.
- IC2.4** Las anomalías detectadas en los valores de los parámetros de funcionamiento durante los procesos de mantenimiento se comunican con la prontitud y precisión requeridas al inmediato superior.

EC3 Realizar el mantenimiento primario de los sistemas eléctricos auxiliares de la embarcación y efectuar trabajos de tendido y montaje de conductores, terminales y conectores, siguiendo instrucciones y procedimientos establecidos, y con la calidad prescrita.

- IC3.1** Los componentes básicos de los sistemas eléctricos de alumbrado, navegación y servicios (fusibles, lámparas, entre otros) se sustituyen siguiendo instrucciones técnicas y de acuerdo con las normas establecidas por el fabricante.
- IC3.2** La funcionalidad de los elementos sustituidos se comprueba que es la requerida, y en caso de no serlo se informa al responsable superior.
- IC3.3** Las anomalías detectadas en los valores de los parámetros de funcionamiento durante los procesos de mantenimiento se comunican con la prontitud y precisión requeridas al inmediato superior.

- IC3.4** El tendido de los conductores y su marcaje se realiza utilizando los elementos que responden a las características establecidas por el responsable superior.
 - IC3.5** Los terminales y los conectores, entre otros, se seleccionan e instalan de acuerdo con las instrucciones recibidas.
 - IC3.6** Las operaciones de preparación previas a la conexión de los conductores con su terminal se realizan siguiendo procedimientos establecidos.
 - IC3.7** El soldado de los elementos que lo requieran (conectores, entre otros) se efectúa con precisión, de modo que queden firmes, con los aislamientos requeridos y con continuidad.
- EC4** Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de equipos microinformáticos en embarcaciones deportivas y de recreo, limpiando soportes y periféricos, y sustituyendo consumibles, siguiendo instrucciones.
- IC4.1** El equipo informático se enciende y se comprueban visualmente los mensajes del arranque del equipo, el funcionamiento de los soportes y periféricos y las conexiones con éstos, siguiendo el procedimiento establecido.
 - IC4.2** Los soportes y periféricos se limpian utilizando herramientas específicas para mantener su funcionalidad, siguiendo guías detalladas, y cumpliendo las normas de seguridad y los criterios de calidad establecidos por la organización.
 - IC4.3** Los elementos consumibles de los periféricos y otros dispositivos del sistema informático se sustituyen para mantener su funcionalidad siguiendo las guías del fabricante e instrucciones detalladas.
- EC5** Operar el sistema de archivos y utilizar los periféricos empleando las herramientas del entorno usuario que proporciona el sistema operativo y los servicios de red, siguiendo instrucciones.
- IC5.1** La interfaz gráfica de usuario que proporciona el sistema operativo se utiliza para localizar y acceder a sus herramientas y utilidades, según necesidades de uso.
 - IC5.2** Las herramientas de manejo del sistema de archivos se utilizan para organizar la información, realizando operaciones de creación y manipulación de carpetas y archivos, según las instrucciones.
 - IC5.3** Los dispositivos periféricos como la impresora y el escáner, se utilizan para presentar u obtener información, una vez generada con las aplicaciones informáticas específicas, según necesidades de uso y siguiendo instrucciones.

IC5.4 Los dispositivos y soportes de almacenamiento de información (memorias USB, CD, DVD, unidades de disco removibles, entre otros) se utilizan para acceder a ella y elaborarla, según necesidades de uso y siguiendo instrucciones.

IC5.5 Los elementos de una red local se utilizan para acceder a carpetas, archivos y dispositivos compartidos, localizados en diferentes equipos, siguiendo instrucciones.

EC6 Adoptar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en la ejecución de todas las operaciones auxiliares de mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos de embarcaciones deportivas y de recreo.

IC6.1 Los riesgos inherentes al trabajo específico se extraen del plan de seguridad de la empresa y se comprueban las medidas de protección individual y colectiva.

IC6.2 Las normas de seguridad individual y colectiva, se respetan manteniendo libre de riesgos la zona de trabajo.

IC6.3 Las contingencias acaecidas se comunican al inmediato superior con la prontitud necesaria para posibilitar su valoración y resolución.

IC6.4 Los residuos generados se recogen, clasifican y almacenan de acuerdo a los procedimientos establecidos en la normativa medioambiental vigente.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Máquinas y herramientas de electricista. Baterías, cargadores de baterías, generadores, convertidores, motores eléctricos, interruptores, correas y elementos de arrastre. Elementos de protección eléctrica, y catódica. Equipos y componentes informáticos, periféricos, sistemas operativos, software para el mantenimiento de equipos, consumibles de sistemas informáticos. Herramientas de limpieza de soportes y periféricos. Amperímetro. Voltímetro. Multímetro. Utillaje específico. Componentes electrónicos. Lámparas. Relés y contactores. Equipos de soldadura blanda. Crimpadora. Elementos de protección

individual. Elementos para protección de la embarcación. Elementos de elevación. Cadenas, cabos. Sistemas de iluminación portátil. Sistemas de extracción o de inserción de aire.

Información utilizada o generada

Instrucciones de mantenimiento. Instrucciones de manejo de maquinas y herramientas. Esquemas de instalaciones eléctricas. Manuales y guías de mantenimiento de los sistemas y sustitución de consumibles. Normas de prevención de riesgos laborales. Normativa medioambiental.