

**UNIDAD DE COMPETENCIA Realizar operaciones auxiliares en el mantenimiento de la planta propulsora, máquinas y sus equipos asociados de embarcaciones deportivas y de recreo.**

**Nivel** 1  
**Código** UC1458\_1

**Realizaciones profesionales y criterios de realización**

**RP 1: Preparar la embarcación, el equipamiento, la zona de trabajo y adyacentes, para realizar las operaciones de mantenimiento de la planta propulsora, máquinas y sus equipos asociados de embarcaciones deportivas y de recreo, siguiendo instrucciones.**

CR 1.1 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.

CR 1.2 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.

CR 1.3 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.

CR 1.4 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 preservar para evitar que se produzcan daños o desperfectos.

CR 1.5 Las operaciones previas al arranque y los controles postarranque de motores de embarcaciones se realizan en los casos necesarios siguiendo instrucciones, y en condiciones de seguridad.

CR 1.6 Los sistemas de acceso, amarre y arranchado básicos de la embarcación se comprueban comunicando las anomalías detectadas al inmediato superior.

CR 1.7 Los nudos básicos (as de guía, ballestrinque, cote, nudo llano, entre otros) se realizan con la destreza requerida garantizando que cumplen su función.

CR 1.8 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.

**RP 2: Realizar el mantenimiento primario del motor de combustión interna de la embarcación, siguiendo instrucciones y procedimientos establecidos, y con la calidad prescrita.**

CR 2.1 Los elementos primarios (filtros, fluidos, bujías, correas, entre otros) de los sistemas de lubricación, refrigeración, alimentación y encendido, a sustituir o reparar, se desmontan, limpian o reemplazan y montan, según proceda, siguiendo instrucciones y las normas establecidas por el fabricante.

CR 2.2 Los residuos sólidos y fluidos se clasifican y almacenan en los recipientes adecuados para su posterior tratamiento.

CR 2.3 Los niveles de fluidos se comprueba, siguiendo instrucciones, que son los establecidos, y en caso contrario se reponen hasta restablecer su valor.

CR 2.4 Las anomalías detectadas en los valores de los parámetros de funcionamiento del motor durante los procesos de mantenimiento se comunican con la prontitud y precisión requeridas al inmediato superior.

**RP 3: Realizar operaciones auxiliares en el mantenimiento de los sistemas de propulsión y gobierno, y otros equipos de embarcaciones deportivas y de recreo, siguiendo instrucciones y procedimientos establecidos.**

CR 3.1 Las operaciones de limpieza de los tanques de combustible, la sentina, filtros de fondo, válvulas de descarga al mar, entre otros, se realizan utilizando los productos idóneos y siguiendo procedimientos establecidos.

CR 3.2 Las operaciones de engrase se realizan con los productos y procedimientos establecidos.

CR 3.3 Las operaciones de desmontaje y montaje de los elementos primarios, mecánicos, hidráulicos, neumáticos, entre otros, se realizan siguiendo instrucciones, limpiando y sustituyendo, componentes cuando proceda.

CR 3.4 Las operaciones de mantenimiento en los sistemas de acceso a la embarcación (plataformas, escaleras, entre otros), y de arriado y virado de botes, anclas, entre otros, se realizan siguiendo instrucciones del inmediato superior.

CR 3.5 Las operaciones de mantenimiento de la embarcación en seco, se ejecutan según el nivel de autonomía.

CR 3.6 Las anomalías detectadas en los valores de los parámetros de los fluidos durante los procesos de mantenimiento se comunican con la prontitud y precisión requeridas al inmediato superior.

**RP 4: Realizar operaciones auxiliares en el mantenimiento de los sistemas de saneamiento de abastecimiento y de evacuación de fluidos de embarcaciones deportivas y de recreo, siguiendo instrucciones y procedimientos establecidos.**

CR 4.1 Las operaciones de desmontaje y montaje de los elementos primarios, inodoros, lavabos, tanques, entre otros, de los sistemas de saneamiento, de abastecimiento y de evacuación de fluidos se realizan siguiendo instrucciones, limpiando y sustituyendo, componentes cuando proceda.

CR 4.2 Las operaciones de mantenimiento básico de los sistemas de saneamiento, abastecimiento y de evacuación de fluidos se realizan de acuerdo con las instrucciones.

CR 4.3 La estanqueidad de los diferentes circuitos se asegura, sustituyendo en su caso bajo supervisión, los elementos necesarios (tuberías, juntas, entre otros), para restablecer la funcionalidad requerida respetando las especificaciones establecidas por el fabricante.

CR 4.4 Los sistemas de decantación, filtrado y depuración se mantienen siguiendo procedimientos establecidos, bajo la supervisión del responsable superior cuando proceda, garantizando la operatividad de los mismos tras las intervenciones.

CR 4.5 Los circuitos y depósitos de aguas se limpian y se comprueba que los sistemas de evacuación o descarga en puerto funcionan cumpliendo especificaciones técnicas.

CR 4.6 Las anomalías detectadas en los valores de los parámetros de los fluidos, así como los de cualquier otra naturaleza, durante los procesos de mantenimiento se comunican con la prontitud y precisión requeridas al inmediato superior.

**RP 5: Realizar operaciones auxiliares en el mantenimiento de los sistemas de frío y climatización en embarcaciones deportivas y de recreo, de acuerdo a la secuencia de operaciones establecida y siguiendo instrucciones.**

CR 5.1 Los procesos de desmontaje y montaje de los elementos primarios, evaporador y condensador, entre otros, se realizan siguiendo instrucciones y la secuencia de operaciones establecida, sustituyendo, componentes cuando proceda.

CR 5.2 Las operaciones de mantenimiento básico de los sistemas de sistemas de frío y climatización se realizan de acuerdo con las instrucciones.

CR 5.3 La limpieza de los circuitos de los compresores, intercambiadores, depósitos, filtros y elementos regenerables de la instalación, se realiza siguiendo los procedimientos establecidos.

CR 5.4 Los sistemas o elementos complementarios de los equipos autónomos de calefacción (bomba, depósito, conducción y filtrado de combustible, sistemas de ventilación y de escape) se mantienen, siguiendo instrucciones.

CR 5.5 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.

**RP 6: Adoptar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en la ejecución de todas las operaciones auxiliares de mantenimiento de la planta propulsora, máquinas y sus equipos asociados de embarcaciones deportivas y de recreo.**

CR 6.1 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.

CR 6.2 Las normas de seguridad individual y colectiva, se respetan manteniendo libre de riesgos la zona de trabajo.

CR 6.3 Las contingencias acaecidas se comunican al inmediato superior con la prontitud necesaria para posibilitar su valoración y resolución.

CR 6.4 Los residuos generados se recogen, clasifican y almacenan de acuerdo a los procedimientos establecidos en la normativa medioambiental vigente, incluida la relativa a la recuperación de gases fluorados de efecto invernadero.

## **Contexto profesional**

### **Medios de producción**

Maquinas y herramientas de mecánica. Herramientas y equipos específicos. Aceites, lubricantes, grasas. Filtros. Simuladores. Sistemas de propulsión y gobierno. Sistemas de frío y climatización. Plantas propulsoras. Sistemas de saneamiento de abastecimiento y de evacuación de fluidos.

### **Productos y resultados**

Plantas propulsoras, sistemas de propulsión y gobierno, sistemas de saneamiento de abastecimiento y de evacuación de fluidos, sistemas de frío y climatización con mantenimiento básico realizado y en condiciones de óptimo funcionamiento. Máquinas, equipos, herramientas y útiles limpios y ordenados.

### **Información utilizada o generada**

Manuales técnicos del fabricante, con planos parciales donde se dan valores originales. Manuales de despiece. Manuales de manejo de los distintos equipos. Órdenes de trabajo. Soportes: gráficos, escritos e

informáticos. Instrucciones de mantenimiento. Normas de prevención de riesgos laborales. Normativa medioambiental.