

# Estándar de competencias profesionales

## Efectuar las labores de mantenimiento de los equipos que componen la instalación frigorífica del parque de pesca

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Familia Profesional | Marítimo - Pesquera |
| Nivel               | 2                   |
| Código              | ECP1891_2           |
| Estado              | BOE                 |
| Publicación         | Orden EFP/63/2021   |

### Competencia profesional

#### Elementos de la competencia

- EC1** Verificar el estado de los elementos constituyentes de la instalación frigorífica del parque de pesca, de acuerdo con los manuales de los mismos, para conseguir su funcionamiento.
- IC1.1** Los niveles de refrigerante y aceite en la instalación se comprueban, teniendo en cuenta los parámetros (máximo y mínimo), para evitar exceso o carencia de los mismos.
  - IC1.2** La hermeticidad de los túneles, cámaras y serpentines se comprueba visualmente para asegurar la transmisión de calor.
  - IC1.3** Las uniones tanto mecánicas como soldadas, entre los elementos de la instalación, se comprueban visualmente para garantizar su estanqueidad.
  - IC1.4** El funcionamiento de las bombas y ventiladores se comprueba, de acuerdo con las condiciones de diseño de la instalación, para conseguir los parámetros de congelación indicados.
  - IC1.5** Los elementos de regulación y control se localizan en su posición de trabajo, de acuerdo con sus especificaciones técnicas para evitar posibles averías.
- EC2** Realizar la puesta en marcha y regulación de la instalación frigorífica, de acuerdo con las condiciones de trabajo establecidas por el superior, para lograr el máximo rendimiento y seguridad.

- IC2.1** Las conexiones eléctricas, mecánicas y frigoríficas entre los elementos de la instalación se comprueban, empleando los equipos de medición, para determinar que se encuentran dentro de los parámetros de diseño de la misma.
  - IC2.2** Los elementos de seguridad (válvulas, termostatos, presostatos, entre otros) de la instalación, tanto de agua como de aceite y refrigerante se comprueban visualmente para verificar su funcionamiento.
  - IC2.3** El equipo frigorífico se pone en marcha observando el automatismo eléctrico y frigorífico, siguiendo las técnicas de cada operación, a fin de verificar su funcionamiento.
  - IC2.4** Los parámetros de la instalación se regulan siguiendo los procedimientos establecidos en los manuales con el fin de obtener la seguridad y eficiencia de la misma.
- EC3** Realizar el mantenimiento de la instalación por periodos de tiempo, según lo establecido en los manuales de los fabricantes, con el fin de evitar disfunciones.
- IC3.1** La operatividad de la instalación frigorífica se revisa sistemáticamente, utilizando para ello planes, procedimientos técnicos, herramientas y criterios establecidos en protocolos, con el fin de garantizar su funcionamiento.
  - IC3.2** El mantenimiento preventivo de los equipos que conforman la instalación se efectúa sustituyendo los elementos según su estado y fichas de trabajo, para evitar posibles averías.
  - IC3.3** Las alineaciones, corrección de holguras, tensado de correas de transmisión, así como el estado de los elementos de unión y fijación se comprueban, empleando las herramientas específicas y observando los criterios de seguridad establecidos en la normativa aplicable, para evitar pérdidas en el rendimiento de la instalación.
  - IC3.4** Las operaciones del cuadro de mando y el control eléctrico de la instalación, así como el consumo de los motores eléctricos se gestionan según lo indicado en los manuales correspondientes, para realizar el control efectivo sobre los parámetros de funcionamiento de la instalación.
- EC4** Reparar posibles averías de la instalación, diagnosticadas y localizadas previamente por un responsable superior, empleando las herramientas específicas y siguiendo los criterios de seguridad para subsanarlas.
- IC4.1** Las anomalías en la instalación se corrigen a la vista de la documentación técnica, analizando los parámetros de funcionamiento de la misma, para garantizar su rendimiento.
  - IC4.2** Las variables de funcionamiento de los elementos que conforman la instalación se valoran, mediante procedimientos de observación y medición (temperaturas, presiones, ruidos,

consumos, vibraciones, entre otros), para identificar la naturaleza de la avería en función de los efectos que produce en la instalación.

**IC4.3** El equipo o elemento averiado se localiza, realizando para ello las medidas y pruebas al uso, procediendo a su desmontaje, verificación y reparación o sustitución, observando los criterios de seguridad, para eliminar las anomalías detectadas.

**IC4.4** El elemento causante de la avería, una vez reparado o en su caso sustituido, se monta para restablecer los parámetros de la instalación y comprobar su operatividad.

## Contexto profesional

## Ámbito profesional

## Sectores productivos

## Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

## Medios de producción

Cámaras y túneles de congelación, armarios de placas, cubas de salmuera. Compresores alternativos, rotativos. Condensadores. Elementos de expansión, evaporadores secos e inundados. Bombas, ventiladores, correas de transmisión, termómetros, higrómetros, anemómetros. Equipos de medidas eléctricas. Bombas de vacío, puente manométrico, detectores de fugas, equipo de medida de acidez de aceite de refrigeración y lubricación, separadores de aceite. Presostato diferencial de aceite, presostatos de baja y alta, termostatos, válvula presostática de agua, solenoide. Filtros deshidratadores. Herramientas de mano. Máquina de taladrado, aserrado, roscado y curvado. Flexómetro, nivel, pie de rey. Equipo de soldadura eléctrica y autógena. Unidades de carga y recuperación de fluidos frigorígenos. Fluidos frigorígenos, aceites, libros de instrucciones y mantenimiento. Planos y esquemas de la instalación. Diario de mantenimiento, control de respetos.

## Información utilizada o generada

Especificaciones técnicas. Planos de conjunto y despiece. Listado de piezas y componentes. Instrucciones de montaje y funcionamiento, así como manuales de operación y utilización. Diagramas termodinámicos de los agentes frigoríficos. Reglamentos: seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas, electrotécnico de baja tensión, aparatos a presión, medioambiente. Partes de mantenimiento. Normativa que vaya surgiendo con relación a dicha materia. Procedimientos y/o instrucciones de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo. Protocolo de gestión de residuos generados durante las actividades de

mantenimiento y reparación. Fichas para procedimiento y/o instrucciones según tipo de mantenimiento.  
Protocolo para el manejo y gestión de los residuos generados.