



*Perfil Profesional*  
*Sector Industria Naval*

---

**Mecánico/a Naval**

*Versión Final*

## *Perfil Profesional*

### *Mecánico/a Naval*

#### **1) Alcance del Perfil Profesional**

El/la **Mecánico/a Naval** está capacitado, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en este Perfil Profesional, con desempeño en tierra o a flote, para instalar y mantener sistemas motrices-propulsores de buques, los equipos auxiliares complementarios, el sistema de gobierno de la embarcación y los sistemas de servicios auxiliares.

Para realizar las tareas de montaje e instalación interpreta la información técnica contenida en planos, verifica la zona de trabajo donde se realizarán las tareas de montaje, controla los basamentos donde se montarán los distintos componentes, realiza las tareas de alineación, verificación y puesta a punto de todos los sistemas.

Este/a profesional también realiza el mantenimiento de los sistemas de propulsión, de los sistemas de gobierno y de los sistemas de servicio de los buques. Realiza las tareas de diagnóstico, montaje, desmontaje, recambios y/o reparaciones de los componentes de estos sistemas.

Posee amplios conocimientos de mecánica, de sistemas hidráulicos, de metrología, calibración y ajuste mecánico.

Realiza sus actividades trabajando de manera autónoma o en relación de dependencia, en forma individual y/o en equipo, organizando y supervisando las tareas de ayudantes a su cargo, coordina actividades con otros sectores de la empresa, así como con personal del cliente y/o personal de buque a efectos del cumplimiento de las tareas asignadas, aplicando los criterios de calidad y seguridad para personas, equipos y entorno.

#### **2) Funciones que ejerce el/la profesional**

A continuación, se presentan funciones del perfil profesional **Mecánico/a Naval**.

##### **1) Instalar sistemas motrices – propulsores en buques.**

El/la Mecánico/a Naval está capacitado para realizar el montaje y la instalación de los distintos componentes del sistema motriz y propulsor de buques. Comienza el proceso de montaje interpretando la documentación técnica establecida en el diseño del buque y las brindadas por los fabricantes (planos, hojas de proceso, catálogos, etc.), identificando las características de los distintos componentes del sistema y las condiciones de montaje. En el desarrollo de esta función verifica la correspondencia entre los equipos, los basamentos y los acoplamientos. Finalizadas las tareas de montaje de cada componente realiza las acciones de alineación y conexiones necesarias, las pruebas de rutina y la puesta a punto de todo el sistema motriz-

propulsor. Para realizar las tareas de montaje, alineación y puesta a punto del sistema utiliza equipos, herramientas e instrumentos específicos, aplicando en todo el proceso mencionado criterios de calidad y normas de seguridad para las personas, los equipos y el entorno productivo y el cuidado del ambiente.

En el desarrollo de esta función interactúa con otros/as profesionales del sector.

## **2) Instalar sistema de gobierno y de maniobra de buques.**

El/la *Mecánico/a Naval* instala todos los sistemas que coordinan y gobiernan la maniobrabilidad del buque: timones sus distintos tipos y componentes (mecha, palma, pernos, etc.). Instala cabrestantes y los elementos de maniobras del o de los timones y sistemas de amarre de los buques.

En las tareas que realiza aplica criterios de alineación de conjuntos preservando la seguridad de las personas y de los equipos. Finalizadas las tareas de montaje realiza las pruebas y puesta a punto necesarias de acuerdo con las especificaciones técnicas dadas por el fabricante y/o por el referente superior. En todo el proceso de montaje aplica las normas de seguridad y cuidados del ambiente.

## **3) Instalar sistema de servicios auxiliares.**

El/la *Mecánico/a Naval* instala todos los sistemas de servicios auxiliares: Instala equipos de intercambio de calor, de aceite, sistemas de lastre, sistemas de achique, sistemas sanitarios, equipamiento especial, cañerías y guinches.

Instala bombas, válvulas, cañerías de acuerdo con el alcance que prestarán los servicios auxiliares correspondientes.

En las tareas que realiza aplica las normas de seguridad y cuidado del ambiente. Finalizadas las acciones de montaje, realiza las pruebas y puesta a punto necesarias de acuerdo con las especificaciones técnicas dadas por el fabricante y/o por el referente superior.

## **4) Mantener los sistemas de propulsión, maniobra y equipos auxiliares de los buques.**

El/la *Mecánico/a Naval* organiza y ejecuta el proceso de control, diagnóstico y reparación de los sistemas motrices-propulsores de los buques, de su transmisión y de las instalaciones auxiliares. Realiza el control del funcionamiento de los distintos sistemas motrices-propulsores. Controla el funcionamiento de toda la instalación, efectúa las reparaciones y/o recambios de los componentes que presentan dificultades en su funcionamiento. En todas sus actividades aplica normas de seguridad e higiene personal y ambiental, calidad y confiabilidad.

## **5) Organizar los recursos materiales y las actividades de personal a su cargo.**

El/la *Mecánico/a Naval* organiza y planifica las tareas de instalar, ajustar, mantener y la puesta en marcha de los sistemas que componen el gobierno y la tracción motora de los buques.

Selecciona y dispone las herramientas, los equipos, los elementos de medición e insumos de acuerdo con las especificaciones técnicas. Organiza, distribuye y supervisa las actividades de

ayudantes, coordina las actividades con otras áreas considerando los objetivos y de acuerdo a la actividad derivada conforme a la orden de trabajo, aplicando los criterios de calidad y seguridad de personas, equipos y entorno.

### 3) Área Ocupacional

El/la *Mecánico/a Naval* se puede desempeñar ofreciendo sus servicios de manera autónoma o en relación de dependencia, en los sectores de construcción y/o reparación de buques en astilleros, talleres navales y empresas privadas de servicios navales.

Desarrolla sus tareas en embarcaciones comerciales pesadas, intermedias, buques especiales, militares, rescate, patrullas, entre otros.

El/la *Mecánico/a Naval* realiza sus tareas profesionales ya sea en tierra o a flote.

### 4) Justificación del Perfil

El/la *Mecánico/a* es un profesional doblemente clave en la industria naval: por su desempeño en la instalación de sistemas motrices y propulsores en buques y por el servicio de mantenimiento de los motores navales y su sistema de gobierno y transmisión.

En la actualidad, por Política de Estado, su tarea es fundamental en la prestación de servicios en el armado, mantenimiento y reparaciones de sistemas motrices propulsores de buques. El País posee ríos caudalosos y una extensa costa marítima por lo que cuenta con muchos puertos y un fluido tránsito marítimo; esto genera la necesidad de contar con mano de obra calificada para el mantenimiento y reparaciones navales.

### 5) Desarrollo del Perfil Profesional

<i>Función que ejerce el/la profesional</i>	
<b>1) Instalar sistemas motrices – propulsores en buques.</b>	
Actividades	Criterios de Realización
<b>1.1. Obtener</b> los datos técnicos para realizar la instalación de los sistemas motrices propulsores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifica los componentes de la instalación.</li> <li>• Se identifica las características de los basamentos.</li> <li>• Se identifica los datos técnicos vinculados a las condiciones de la instalación.</li> <li>• Se identifican las características de los componentes de la instalación.</li> </ul>
<b>1.2. Interpretar</b> el procedimiento de la instalación y puesta a punto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interpreta la secuencia del proceso de la instalación.</li> <li>• Se consultan las normas y manuales correspondientes al tipo de instalación.</li> <li>• Se informa sobre aquellos procesos que generan dudas o falta de infor-</li> </ul>

	mación.
<b>1.3. Verificar</b> el escenario de la instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se verifica las dimensiones y características de los espacios que ocupará la instalación.</li> <li>• Se verifica las dimensiones y características de los basamentos.</li> <li>• Se realizan los ajustes que resulten necesarios.</li> </ul>
<b>1.4. Adquirir</b> los recursos necesarios para realizar la instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza un listado de los equipos y herramientas auxiliares necesarios para la ejecución de la instalación.</li> <li>• Se gestiona y obtiene los recursos inexistentes.</li> <li>• Se verifica las características y condiciones del equipamiento a instalar.</li> <li>• Se realizan los ajustes que resulten necesarios.</li> </ul>
<b>1.5. Montar</b> el motor propulsor de acuerdo con el protocolo del procedimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta el motor sobre el basamento.</li> <li>• Se realiza el anclaje de los soportes.</li> <li>• Se fija el motor considerando las condiciones del procedimiento de montaje establecidas por el fabricante.</li> <li>• Se operan las herramientas y equipos específicos para el montaje.</li> <li>• Se aplican las normas de seguridad, y de cuidado del ambiente.</li> <li>• Se realizan las verificaciones correspondientes.</li> <li>• Se realizan los cambios, ajuste y modificaciones correspondientes al resultado de la verificación.</li> </ul>
<b>1.6. Montar</b> el eje de hélice de acuerdo con el protocolo del procedimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se calibran los componentes del sistema y se informa al superior.</li> <li>• Se realiza la maniobra para introducir eje en bocina.</li> <li>• Se fija el eje teniendo en cuenta las condiciones del procedimiento de montaje establecidas.</li> <li>• Se operan las herramientas y equipos específicos para el montaje.</li> <li>• Se aplican las normas de seguridad, y de cuidado del ambiente.</li> <li>• Se realizan las verificaciones correspondientes.</li> <li>• Se realizan los cambios, ajuste y modificaciones correspondientes al resultado de la verificación.</li> </ul>
<b>1.7. Montar</b> el sistema refrigeración y lubricación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta cada uno de los sistemas sobre el basamento.</li> <li>• Se realiza las conexiones correspondientes.</li> <li>• Se fijan los sistemas considerando las condiciones del procedimiento establecidas.</li> <li>• Se operan las herramientas y equipos específicos para el montaje.</li> <li>• Se aplican las normas de seguridad, y de cuidado del ambiente.</li> <li>• Se realizan las verificaciones correspondientes.</li> <li>• Se realizan los cambios, ajuste y modificaciones correspondientes al resultado de la verificación.</li> </ul>
<b>1.8. Montar</b> cajas reductoras y/o inversoras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presentan las cajas sobre el basamento.</li> <li>• Se fijan las cajas considerando las condiciones del procedimiento establecido (cepillado de tacos de acero, colado de resina).</li> <li>• Se operan las herramientas y equipos específicos para el montaje.</li> <li>• Se aplican las normas de seguridad, y de cuidado del ambiente.</li> <li>• Se realizan las verificaciones correspondientes.</li> <li>• Se realizan los cambios, ajuste y modificaciones correspondientes al resultado de la verificación.</li> </ul>

<p><b>1.9. Montar</b> el sistema de escapes de los gases.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta el sistema sobre soportes.</li> <li>• Se verifica largo de junta de expansión.</li> <li>• Se acopla el sistema considerando las condiciones del procedimiento establecido.</li> <li>• Se operan las herramientas y equipos específicos para el montaje.</li> <li>• Se aplican las normas de seguridad, y de cuidado del ambiente.</li> <li>• Se realizan las verificaciones correspondientes.</li> <li>• Se realizan los cambios, ajuste y modificaciones correspondientes al resultado de la verificación.</li> </ul>
<p><b>1.10. Realizar</b> la puesta a punto del sistema motor propulsor (acompañado de los inspectores correspondientes de ser necesario).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizan las calibraciones necesarias.</li> <li>• Se realizan las conexiones necesarias.</li> <li>• Se procede a realizar la puesta en marcha.</li> <li>• Se verifica el perfecto funcionamiento del sistema propulsor y equipos auxiliares.</li> <li>• Se realizan los ajustes necesarios para alcanzar el perfecto funcionamiento.</li> <li>• Se aplican las normas de seguridad, y de cuidado del ambiente.</li> </ul>
<p><b>1.11. Registrar y comunicar</b> el desarrollo de las tareas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se completan los datos en las hojas de operaciones y órdenes de trabajo.</li> <li>• Se comunica al responsable del sector o jefe de área el desarrollo de las tareas realizadas.</li> </ul>

**ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL EN LA FUNCIÓN 1:**

*“Instalar sistemas motrices – propulsores en buques”.*

**Principales resultados esperados de su trabajo**

Instalación y puesta en marcha de los sistemas motrices – propulsores en buques:  
Elementos, equipos y entorno ordenados, limpios, acondicionados y dispuestos en forma segura.  
Componentes verificados en integridad, dimensiones y tolerancia admitidas por características de los equipos.  
Equipo armado y montado según secuencia adecuada a las características técnicas.  
Equipo entregado en funcionamiento en tiempo y forma y/o aprobado por su supervisor/a, cliente y/o personal del buque.

**Medios de producción que utiliza:**

Planos de instalaciones de sistemas motrices-propulsores, tablas y gráficos.  
Herramientas, equipos e instrumentos para las tareas de montaje, puesta a punto, verificación y ajuste del sistema motor-propulsor.

**Procesos de trabajo y producción en los que interviene**

Organización de las tareas de montaje e instalación del sistema de propulsión y accesorios.  
Instalación del sistema propulsor y los sistemas auxiliares.  
Verificación del montaje y funcionamiento del sistema propulsor y los sistemas auxiliares.  
Puesta en marcha y regulación del funcionamiento del sistema propulsor y los sistemas auxiliares.

**Técnicas y normas que aplica**

Normas de seguridad (Ley N° 19587, Decreto N° 351/79).

Normas de la Prefectura Naval Argentina (REGINAVE) en lo atinente a equipamiento mecánico.

Reglamentos de Sociedades Clasificadoras de Buques en lo atinente a equipamiento mecánico.

Normas de representación gráfica.

**Datos e información que utiliza**

Especificaciones técnicas de los componentes del sistema propulsor y accesorios.

Planos de instalaciones de sistemas motrices-propulsores, tablas y gráficos.

Protocolo de montaje y puesta en marcha.

**Relaciones funcionales y/o jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo**

Este/a profesional se relaciona jerárquicamente con el/la responsable de su sector o jefe/fa de área quien le entrega las consignas de trabajo (planos, órdenes de trabajo, hojas de ruta y otros documentos) y supervisa el trabajo realizado. Durante el proceso montaje y puesta a punto del sistema propulsor, tiene autonomía en el desarrollo de sus tareas.

<i>Función que ejerce el/la profesional</i>	
<b>2) Instalar sistema de gobierno y de maniobra de buques</b>	
<b>Actividades</b>	<b>Criterios de Realización</b>
<b>2.1. Obtener</b> los datos técnicos para realizar la instalación de los sistemas de gobierno y maniobra de los buques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifica los componentes de la instalación.</li> <li>• Se identifica las características de los basamentos.</li> <li>• Se identifica los datos técnicos vinculados a las condiciones de la instalación.</li> <li>• Se identifican las características de los componentes de la instalación.</li> </ul>
<b>2.2. Interpretar</b> el procedimiento para la instalación y puesta a punto de los sistemas de gobierno y maniobra de los buques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interpreta la secuencia del proceso de la instalación.</li> <li>• Se consultan las normas y manuales correspondientes al tipo de instalación.</li> <li>• Se informa sobre aquellos procesos que generan dudas o falta de información.</li> </ul>
<b>2.3. Verificar</b> el escenario de la instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se verifica las dimensiones y características de los espacios que ocupará la instalación.</li> <li>• Se verifica las dimensiones y características de los basamentos.</li> <li>• Se realizan los ajustes que resulten necesarios.</li> </ul>
<b>2.4. Adquirir</b> los recursos necesarios para realizar la instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza un listado de los equipos y herramientas auxiliares necesarias para la instalación.</li> <li>• Se gestiona y obtiene los recursos inexistentes.</li> <li>• Se verifica las características y condiciones del equipamiento a instalar.</li> <li>• Se realizan los ajustes que resulten necesarios.</li> </ul>
<b>2.5. Montar</b> el timón.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se calibra la mecha.</li> <li>• Se monta el timón de acuerdo con los procedimientos establecidos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se operan las herramientas y equipos específicos para el montaje.</li> <li>• Se aplican las normas de seguridad, y de cuidado del ambiente.</li> <li>• Se realizan las verificaciones correspondientes.</li> <li>• Se realizan los cambios, ajuste y modificaciones acordes con los resultados de la verificación.</li> </ul>
<b>2.6. Montar</b> el mecanismo de transmisión del timón y la rueda de cabillas o mando del timón.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta el sistema de transmisión sobre el basamento.</li> <li>• Se monta el sistema de transmisión de acuerdo con procedimientos establecidos.</li> <li>• Se operan las herramientas y equipos específicos para el montaje.</li> <li>• Se aplican las normas de seguridad, y de cuidado del ambiente.</li> <li>• Se realizan las verificaciones correspondientes.</li> <li>• Se realizan los cambios, ajuste y modificaciones acordes con los resultados de la verificación.</li> </ul>
<b>2.7. Montar</b> el sistema de amarre del buque.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta el sistema sobre el basamento.</li> <li>• Se monta el sistema de amarre del buque.</li> <li>• Se operan las herramientas y equipos específicos para el montaje</li> <li>• Se aplican las normas de seguridad, y de cuidado del ambiente.</li> <li>• Se realizan las verificaciones correspondientes.</li> <li>• Se realizan los cambios, ajuste y modificaciones correspondientes al resultado de la verificación.</li> </ul>
<b>2.8. Realizar</b> la puesta a punto de la instalación de los sistemas de gobierno y maniobra de los buques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizan las conexiones faltantes.</li> <li>• Se verifica el perfecto funcionamiento del sistema de gobierno y maniobra.</li> <li>• Se realizan los ajustes y calibraciones necesarios para alcanzar el perfecto funcionamiento.</li> <li>• Se aplican las normas de seguridad, y de cuidado del ambiente.</li> </ul>
<b>2.9. Registrar</b> y comunicar el desarrollo de las tareas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se completan los datos en las hojas de operaciones y órdenes de trabajo.</li> <li>• Se comunica al responsable del sector el desarrollo de las tareas realizadas.</li> </ul>

**ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL EN LA FUNCIÓN 2:**

*“Instalar sistema de gobierno y de maniobra de buques”.*

**Principales resultados esperados de su trabajo**

Instalación y puesta en servicio de los sistemas de gobierno y maniobra de los buques: Elementos, equipos y entorno ordenados, limpios, acondicionados y dispuestos en forma segura. Componentes verificados en integridad, dimensiones y tolerancia admitidas por características de los equipos.

Equipo armado y montado según secuencia adecuada a las características técnicas.

Equipo entregado en funcionamiento en tiempo y forma y/o aprobado por su supervisor, cliente y/o personal del buque.

**Medios de producción que utiliza:**

Planos de instalaciones de sistemas de gobierno y maniobra, tablas y gráficos.



Herramientas, equipos e instrumentos para las tareas de montaje, puesta a punto, verificación y ajuste del sistema de gobierno y maniobra de los buques.

**Procesos de trabajo y producción en los que interviene**

Organización de las tareas de montaje e instalación del sistema de gobierno y maniobra de los buques.

Instalación del sistema de gobierno y de maniobra.

Verificación del montaje y funcionamiento del sistema de gobierno y maniobra de los buques.

Puesta en marcha y regulación del funcionamiento del sistema de gobierno y maniobra de los buques.

**Técnicas y normas que aplica**

Normas de seguridad (Ley N° 19587, Decreto N° 351/79).

Normas de la Prefectura Naval Argentina (REGINAVE) en lo atinente a equipamiento mecánico.

Reglamentos de Sociedades Clasificadoras de Buques en lo atinente a equipamiento mecánico.

Normas de representación gráfica.

**Datos e información que utiliza**

Especificaciones técnicas de los componentes del sistema de gobierno y maniobra de los buques.

Planos de instalaciones de sistemas motrices-propulsores, tablas y gráficos.

Protocolo de montaje y puesta en marcha.

**Relaciones funcionales y/o jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo**

Este/a profesional se relaciona jerárquicamente con el/la responsable de su sector o jefe/fa de área quien le entrega las consignas de trabajo (planos, órdenes de trabajo, hojas de ruta y otros documentos) y supervisa el trabajo realizado. Durante el proceso montaje y puesta a punto del sistema gobierno, tiene autonomía en el desarrollo de sus tareas.

<i>Función que ejerce el/la profesional</i>	
<b>3) Instalar sistema de servicios auxiliares</b>	
<b>Actividades</b>	<b>Criterios de Realización</b>
<b>3.1. Obtener</b> los datos técnicos para realizar la instalación de los sistemas auxiliares.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifica los componentes de la instalación.</li> <li>• Se identifica las características de los basamentos de cada sistema.</li> <li>• Se identifica los datos técnicos vinculados a las condiciones de la instalación.</li> <li>• Se identifican las características de los componentes de la instalación.</li> </ul>
<b>3.2. Interpretar</b> el procedimiento para la instalación y puesta a punto de los	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interpreta la secuencia del proceso de la instalación.</li> <li>• Se consultan las normas y manuales correspondientes al tipo de instalación.</li> </ul>

sistemas de servicios auxiliares.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se informa sobre aquellos procesos que generan dudas o falta de información.</li> </ul>
<b>3.3. Verificar</b> el escenario de la instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se verifica las dimensiones y características de los espacios que ocupará la instalación.</li> <li>• Se verifica las dimensiones y características de los basamentos.</li> <li>• Se realizan los ajustes que resulten necesarios.</li> </ul>
<b>3.4. Adquirir</b> los recursos necesarios para realizar la instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza un listado de los equipos y herramientas auxiliares necesarias para la instalación.</li> <li>• Se gestiona y obtiene los recursos inexistentes.</li> <li>• Se verifica las características y condiciones del equipamiento a instalar.</li> <li>• Se realizan los ajustes que resulten necesarios.</li> </ul>
<b>3.5. Montar</b> los distintos componentes de las instalaciones auxiliares.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta las bombas, válvulas, cañerías, bases, etc., sobre los basamentos o soportes.</li> <li>• Se montan los componentes de acuerdo con los procedimientos establecidos.</li> <li>• Se operan las herramientas y equipos específicos para el montaje.</li> <li>• Se aplican las normas de seguridad, y de cuidado del ambiente.</li> <li>• Se realizan las verificaciones correspondientes.</li> <li>• Se realizan los cambios, ajuste y modificaciones acordes con los resultados de la verificación.</li> </ul>
<b>3.6. Realizar</b> la puesta a punto de los sistemas auxiliares instalados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se verifica el perfecto funcionamiento de los sistemas instalados.</li> <li>• Se realizan los ajustes y calibraciones necesarios para alcanzar el perfecto funcionamiento.</li> <li>• Se aplican las normas de seguridad, y de cuidado del ambiente.</li> </ul>
<b>3.7. Registrar</b> y comunicar el desarrollo de las tareas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se completan los datos en las hojas de operaciones y órdenes de trabajo.</li> <li>• Se comunica al responsable del sector el desarrollo de las tareas realizadas.</li> </ul>

### **ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL EN LA FUNCIÓN 3:**

*“Instalar sistema de servicios auxiliares”.*

#### **Principales resultados esperados de su trabajo**

Instalación y puesta en servicio de los sistemas auxiliares del buque:

Elementos, equipos y entorno ordenados, limpios, acondicionados y dispuestos en forma segura. Sistemas entregados en funcionamiento en tiempo y forma y/o aprobado por su supervisor, cliente y/o personal del buque.

#### **Medios de producción que utiliza:**

Planos de instalaciones de sistemas auxiliares, tablas, gráficos, catálogos.

Herramientas, equipos e instrumentos para las tareas de montaje, puesta a punto, verificación y ajuste de los sistemas auxiliares de los buques.

#### **Procesos de trabajo y producción en los que interviene**

Organización de las tareas de montaje e instalación de los sistemas auxiliares de los buques.

Instalación de los sistemas auxiliares de los buques.  
 Verificación del montaje y funcionamiento de los sistemas auxiliares de los buques.  
 Puesta en marcha y regulación de los sistemas auxiliares de los buques.

**Técnicas y normas que aplica**

Normas de seguridad (Ley N° 19587, Decreto N° 351/79).  
 Normas de la Prefectura Naval Argentina (REGINAVE) en lo atinente a equipamiento mecánico.  
 Reglamentos de Sociedades Clasificadoras de Buques en lo atinente a equipamiento mecánico.  
 Normas de representación gráfica.

**Datos e información que utiliza**

Especificaciones técnicas de los componentes de los sistemas auxiliares de los buques.  
 Planos, tablas y gráficos de instalaciones de sistemas auxiliares de los buques.  
 Protocolo de montaje y puesta en marcha.

**Relaciones funcionales y/o jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo**

Este/a profesional se relaciona jerárquicamente con el responsable de su sector o jefe de área quien le entrega las consignas de trabajo (planos, órdenes de trabajo, hojas de ruta y otros documentos) y supervisa el trabajo realizado. Durante el proceso montaje y puesta a punto de los sistemas auxiliares, tiene autonomía en el desarrollo de sus tareas.

*Función que ejerce el/la profesional*

**4) Mantener los sistemas de propulsión, maniobra y equipos auxiliares de los buques.**

Actividades	Criterios de Realización
<p><b>4.1. Diagnosticar</b> las fallas de los sistemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se verifica el funcionamiento de los sistemas motrices-propulsores, de gobierno, maniobra y auxiliares para determinar el origen y localización de la falla.</li> <li>• Se realizan mediciones, observaciones y/o verificaciones de acuerdo con las características de los componentes y síntomas que presentan.</li> <li>• Se analiza en particular aquellos componentes del sistema que presentan dificultad.</li> <li>• Se documenta la/s falla/s para su posterior reparación.</li> </ul>
<p><b>4.2. Organizar</b> el mantenimiento y reparación de los distintos componentes del o los sistemas que presentan fallas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interpreta la orden de trabajo, reconociendo el mantenimiento a realizar.</li> <li>• Se identifican los componentes y herramientas que intervienen en el mantenimiento según especificaciones.</li> <li>• Se ordena el instrumental y herramental de trabajo en el lugar destinado para tal fin.</li> </ul>
<p><b>4.3. Reparar</b> el sistema averiado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se desarma y/o desmonta el componente que presenta alguna falla de funcionamiento.</li> <li>• Se realizan las mediciones y verificaciones correspondientes.</li> <li>• Se realiza el recambio o la reparación.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se procede a realiza el montaje del componente reparado.</li> <li>• Se realizan las verificaciones y ajustes sobre las reparaciones o recambios realizados.</li> <li>• Se documentan los cambios obtenidos y se archivan en el historial del buque.</li> <li>• Se aplican las normas de seguridad y cuidado del ambiente.</li> </ul>
<b>4.4. Registrar y comunicar el desarrollo de las tareas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se completan los datos en las hojas de operaciones y órdenes de trabajo.</li> <li>• Se comunica al responsable del sector el desarrollo de las tareas realizadas.</li> </ul>

#### **ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL EN LA FUNCIÓN 4:**

*“Mantener los sistemas de propulsión, maniobra y equipos auxiliares de los buques”.*

##### **Principales resultados esperados de su trabajo**

Sistemas de propulsión, gobierno, maniobra y sistemas auxiliares funcionando en condiciones óptimas por tareas de mantenimiento y/o reparaciones.

Equipamiento limpio y ordenado a disposición del personal para realizar nuevos servicios.

##### **Medios de producción que utiliza:**

Planos de instalaciones de sistemas de propulsión, de gobierno, maniobra y sistemas auxiliares. Tablas y gráficos.

Herramientas, equipos e instrumentos para las tareas de montaje, puesta a punto, verificación y ajuste de los sistemas.

##### **Procesos de trabajo y producción en los que interviene**

Organización de las tareas de mantenimiento y reparación de instalaciones propulsoras e instalación del sistema de gobierno y maniobra y sistemas auxiliares de los buques.

Mantenimiento y reparación de instalaciones propulsoras e instalación del sistema de gobierno y maniobra y sistemas auxiliares de los buques.

Puesta en marcha y regulación del funcionamiento del sistema de propulsión, de gobierno y maniobra y sistemas auxiliares de los buques.

##### **Técnicas y normas que aplica**

Procedimientos de diagnóstico, reparación y mantenimiento.

Normas de calidad y de ambiente. Normas de procedimiento. Normas de seguridad e higiene.

##### **Datos e información que utiliza**

Especificaciones técnicas de los componentes del sistema de gobierno y maniobra y sistemas auxiliares de los buques.

Planos de instalaciones de sistemas motrices-propulsores, tablas y gráficos.

Protocolo de montaje y puesta en marcha.

**Relaciones funcionales y/o jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo**

Este/a profesional se relaciona jerárquicamente con el responsable de su sector quien le entrega las consignas de trabajo (planos, órdenes de trabajo, hojas de ruta y otros documentos) y supervisa el trabajo realizado. Durante el proceso montaje y puesta a punto de los sistemas reparados, tiene autonomía en el desarrollo de sus tareas.

<i>Función que ejerce el/la profesional</i>	
<b>5. Organizar los recursos materiales y las actividades de personal a su cargo.</b>	
<b>Actividades</b>	<b>Criterios de Realización</b>
<b>5.1. Obtener</b> los datos técnicos para las tareas a realizar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifica los componentes de los sistemas.</li> <li>• Se identifica las características de la instalación.</li> <li>• Se identifica los datos técnicos vinculados a las condiciones de la instalación.</li> <li>• Se identifican los recursos materiales necesarios para realizar las tareas.</li> <li>• Se definen los recursos humanos necesarios para realizar las tareas.</li> </ul>
<b>5.2. Seleccionar y disponer</b> las herramientas, los equipos, elementos de medición.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se determinan las herramientas, equipos y elementos de medición necesarios para realizar las tareas.</li> <li>• Se gestiona la adquisición de las herramientas, equipos, y elemento de medición faltantes.</li> <li>• Se verifica el estado de las herramientas, equipos y elementos de medición existentes.</li> <li>• Se repara y/o ajusta las herramientas, equipos y elementos de medición existentes.</li> </ul>
<b>5.3. Considerar</b> los recursos humanos necesarios para realizar la instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se determinan los ayudantes que se requerirán para las tareas a desarrollar.</li> <li>• Se analiza los tiempos de intervención de la mano de obra.</li> </ul>
<b>5.4. Organizar y planificar</b> las acciones de montaje y/o reparaciones de los sistemas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establece la secuencia del proceso de instalación o mantenimiento.</li> <li>• Se asigna tiempos y recursos para cada una de las etapas del proceso de instalar o mantener.</li> <li>• Se ordenan los elementos seleccionados y acopiados en el lugar de trabajo, acondicionados y dispuestos según actividad.</li> <li>• Se elabora un plan de trabajo especificando tiempos, recursos y producto esperado.</li> </ul>
<b>5.5. Supervisar</b> las actividades de los ayudantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifican las tareas que realiza cada ayudante.</li> <li>• Se verifica, a través de evidencias, las tareas realizadas por los ayudantes.</li> <li>• Se aprueba las tareas bien realizadas y se ajustan o modifican las que presentaron dificultades.</li> </ul>

**ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL EN LA FUNCIÓN 5:**  
*“Organizar los recursos materiales y las actividades de personal a su cargo”.*

***Principales resultados esperados de su trabajo***

Elementos y equipos ordenados, limpios y dispuestos en forma segura.

Herramientas, elementos de medición y de seguridad seleccionados adecuados a la actividad derivada de las especificaciones técnicas.

Actividades realizadas en tiempo y forma siguiendo la secuencia según lo indicado en orden de trabajo, manteniendo en todo momento la seguridad de personas, equipos y entorno de trabajo.

***Medios de producción que utiliza***

Software específico para la elaboración de planificaciones.

Lista de componentes existentes en el pañol o en stock.

Equipo de ayudantes.

***Procesos de trabajo y producción en los que interviene***

Elaboración del plan de trabajo.

Identificación y selección de las herramientas, equipos, elementos de medición.

***Técnicas y normas que aplica***

Normas de seguridad (Ley N° 19587, Decreto N° 351/79).

Normas de la Prefectura Naval Argentina (REGINAVE) en lo atinente a equipamiento mecánico.

Reglamentos de Sociedades Clasificadoras de Buques en lo atinente a equipamiento mecánico.

***Datos e información que utiliza***

Plano de instalaciones.

Protocolos de procedimientos.

***Relaciones funcionales y/o jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo***

Este profesional se relaciona jerárquicamente con el responsable de su sector quien le entrega las consignas de trabajo (planos, órdenes de trabajo, hojas de ruta y otros documentos) y supervisa el trabajo realizado. Durante el proceso de planificación y ejecución, tiene autonomía en el desarrollo de sus tareas.