

Perfil de Egreso Gente de Mar de Línea
Especialidad: Armamentos

Título: Técnico Nivel Superior en Manipulación de Armas y Explosivos

Descripción
<p>El especialista en Armamentos egresado de la Academia Politécnica Naval , está capacitado para operar armamento corto alcance y conocer los sistemas de artillería de mediano y largo alcance en servicio en la institución, manipular munición, misiles, torpedos, cargas de profundidad y material de demoliciones , efectuar mantenimiento al armamento menor (1ro y 2do nivel) y desempeñarse como encargado de la sala de armas , en unidades y reparticiones del ámbito naval y marítimo.</p> <p>Conoce los procedimientos de fallas del material a su cargo y las características operacionales de los misiles y torpedos en servicio en la Armada. Aplica procedimientos de prevención de riesgos.</p>

I.- Competencias Específicas

FUNCIÓN: Desempeñarse como “Operador de Armamentos” y “Manipulador de Munición, Misiles, Torpedos , cargas de profundidad y Material de Demoliciones” en Unidades y Reparticiones.

Competencia	Subcompetencia	Indicadores de Logro
Describir el funcionamiento de los misiles, torpedos y cargas de profundidad en el Servicio de la Armada.	1. Explicar funcionamiento de los misiles, torpedos y cargas de profundidad de acuerdo a sus manuales técnicos.	1. Conoce los fundamentos y principios de funcionamiento de los misiles en uso en la Institución.
		1.2 Conoce los fundamentos y principios de funcionamiento de los torpedos en uso en la Institución
		1.3 Conoce los fundamentos y principios de funcionamiento de las cargas de profundidad en la Institución.
Describir el funcionamiento de los sistemas de armas en unidades y reparticiones de la Armada.	1. Explicar el comportamiento de los fenómenos físicos que afectan al misil, torpedo y proyectil.	1.1 Conoce los fenómenos físicos asociados al lanzamiento de un proyectil.
	2. Comprender los fundamentos de balística de un arma convencional de artillería.	2.1 Conoce los fenómenos físicos asociados al comportamiento de un proyectil convencional durante su trayectoria.
		2.2 Extrae información indicada en procedimientos BR2050 "Range Tables for Naval Guns"

	3. Comprender los fundamentos básicos de un sistema genérico de control de fuego.	3.1 Conoce los componentes y las funciones de un sistema genérico de control de fuego. 3.2 Conoce la terminología técnica utilizada en la problemática del Control de Fuego, como por ejemplo LOS (Line of Sight), LOF (Line of Fire) , AOS (Angle of Sight (etc., descritos en BR/1043
Operar los sistemas de artillería en unidades a flote.	1. Operar el armamento de artillería de corto alcance de 20mm y .50 de acuerdo al manual técnico.	1.1 Conoce las características y el funcionamiento de los subsistemas del montaje, a nivel tratado en los manuales técnicos.
		1.2 Prepara el armamento para tiro, de acuerdo a los procedimientos operacionales señalados en los manuales técnicos.
		1.3 Domina la nomenclatura artillería (glosario) para la realización de un procedimiento artillero, de acuerdo a lo señalado en la POE (Procedimiento Operacional Estándar)
		1.4 Efectúa tiro de práctica , cumpliendo con los procedimientos operacionales estándares y las precauciones de seguridad indicadas en la NORENT N°1 de 2011 del Centro de Entrenamiento de la Armada.
	2. Describir el proceso de ejecución de un sistema de armas de acuerdo a los manuales técnicos.	2.1 Conoce la arquitectura , al nivel diagrama en block, en un sistema de artillería (armas)
		2.2 Conoce las funciones de los siguientes componentes y/o Subsistemas , en un SCF: a. radar táctico b. radar de control de fuego c. director optrónico d. miras
		2.3 Conoce los procesos de adquisición , designación y traqueo de un sistema de genérico control de Fuego.
		2.4 Conocimiento de las P.O.E 's' de artillería (sistema de armas)
		2.5 Conoce los datos atmosféricos que requiere un SCF para su operación.
	Custodiar el material almacenado en una sala de armas en las diferentes unidades y reparticiones .	3. Aplicar la Directiva DGSA Ord 39/100/01 "Normas y Procedimientos para la custodia , Control y Responsabilidades Relacionadas con Medidas de Seguridad del Armamento Menor", relativo al control de munición y detallado en el reglamento de Explosivos de la Armada 3-44/1
Emplear armamento menor en unidades y	1. Manipular armamento M-16, SAFE 9 mm, Cal 12 y .45", de acuerdo a los procedimientos de seguridad cada	1.1 Conoce la reglamentación vigente para el empleo del armamento menor: *Ley control de Armas N° 20.014

reparticiones de la Armada.	armamento.	* Reglamento de Servicio de Guarnición de las FFAA * IEO- IPI
		1.2 Aprueba tiro de polígono con arma corta.
		1.3 Ejecuta los procedimientos de solución de fallas estándar, de acuerdo a lo señalado en los manuales técnicos correspondientes.
Aplicar los procedimientos del armamento amunicionamiento en cuanto a manipulación y preservación.	1.Explicar los procedimientos de amunicionamiento y transporte de misiles, torpedos, carga de profundidad, de acuerdo a lo establecido en el manual de Explosivos de la Armada.	1.1 Aplica las medidas de seguridad establecidas en el reglamento de Explosivos de la Armada.
		1.2 Aplica las medidas de seguridad para la manipulación de misiles, torpedos y cargas de profundidad , conforme a los manuales respectivos y Directivas D.I.S.N
	2. Explicar los procedimientos para almacenar munición, misiles, torpedos, cargas de profundidad y explosivos, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Explosivos	2.1 Identifica los diferentes tipos de munición y explosivos y su compatibilidad para almacenarlos , de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Explosivos de la Armada
		2.2 Indica los procedimientos de seguridad establecidas en el Reglamento de Explosivos de la Armada 3-44/1, Directiva DGSA Ord. 39/100/01
		2.3 Conoce las medidas de seguridad para la estiba y almacenamiento de misiles y torpedos y cargas de profundidad, conforme a los manuales respectivos y Directivas D.I.S.N
	2.4 Conoce y aplica las medidas de seguridad para relacionadas con el Otto Fuel, JP-10 y CWI de acuerdo a lo expresado en el MEUS y en el MOUS	
Efectuar demoliciones con material explosivo en unidades a flote o servicio terrestre.	1. Efectuar cálculos matemáticos de demoliciones, empleando formulas, acorde a cada tipo de material (madera, roca, fierro, armazón metálico, etc) para colocar cargas explosivas.	1.1 Determina el tipo y cantidad de explosivos y técnicas a utilizar para la destrucción de los puntos críticos del casco y/o sistemas auxiliares , objeto lograr el hundimiento de un buque , de acuerdo a lo señalado en el reglamento de Explosivos de la Armada 3-44/1 y el Manual de Demoliciones de la Armada 2—44/1
		1.2 Determina el tipo y cantidad de explosivos y técnicas a utilizar para la destrucción de los puntos críticos del equipamiento militar, objeto lograr la inutilización , de acuerdo a lo señalado en el reglamento de Explosivos de la Armada 3-44/1 y el Manual de Demoliciones de la Armada.
	2. Aplicar las técnicas para la manipulación de cargas explosivas.	2.1 Desarrolla actividades de demoliciones, Elaborando cargas explosivas de acuerdo a cálculos de materiales (en servicio terrestre)

		2.2 Aplica los procedimientos de seguridad para una práctica de demoliciones , de acuerdo al protocolo establecido en el Manual de Demoliciones de la Armada 2-44/1
--	--	---

FUNCIÓN: Administrar el cargo de su especialidad

Competencia	Subcompetencia	Indicadores de Logro
Efectuar tareas administrativas del material.	1. Aplicar los procesos administrativos de mantenimiento del material.	1.1 Aplica los procedimientos establecidos en el Manual de Mantenimiento de la Armada 5-49/1.
	2. Utilizar la normativa de la Dirección General de los Servicios de la Armada (D.G.S.A) y Dirección de Ingeniería de Sistemas Navales (D.I.S.N) inherentes al cargo.	2.1 Conoce los contenidos y ubicación de las directivas y especificaciones técnicas, promulgadas por D.G.S.A y D.I.S.N
Operar salino en tareas de administración y mantenimiento del material a su cargo.	1. Acceder a los ambientes de trabajo de acuerdo a los perfiles Salino asignados	Utiliza el programa de gestión Ellipse, en ámbito de mantenimiento preventivo y correctivo , historial y registro de equipo , GUIREM, ORCOM, alta de activos, catalogación de material, etc. Administra distrito DEPA (en el ámbito de Administración de Munición) de acuerdo al área de gestión o competencia
	2.Efectuar las acciones y rutinas de mantenimientos de los equipos a su cargo.	
	3.Administrar el equipamiento de su cargo empelando el módulo de materiales del Salino.	
	4.Realiza procedimientos de orden administrativo en sistemas salino	
	5.Emplea portales de consulta en intranet para visualizar información de la base de datos Salino	
Efectuar mantenimiento a piezas de artillería en unidades y reparticiones de la Armada.	1. Efectuar mantenimiento al armamento menor	1.1 Conoce las características , nomenclatura y el funcionamiento de los componentes de las armas , al nivel tratado en los manuales técnicos correspondientes
		1.2 Opera las armas al nivel de mantenedor, de acuerdo a lo tratado en los planes de mantenimiento y manuales técnicos correspondientes
		1.3 Conoce los contenidos de las publicaciones técnicas asociadas a las armas (BR, ejercicios y pautas MEUS, directivas D.I.S.N y ESPECDIS) según corresponda

		1.4 Conoce la rutina de mantenimiento de las armas, de acuerdo a SIMPLA.
		1.5 Conoce los procedimientos de falla del material a su cargo.
	2. Utilizar herramientas de maestranza y especiales.	2.1 conoce el empleo de las herramientas de uso común para ejecutar las acciones de mantenimiento señaladas en SIMPLA
		2.2 Conoce la operación de las siguientes herramientas mecánicas especiales , propias de las piezas de artillería: a. extractores de proyectiles b. extractores de vainillas c. Calibradoras de ánima d.- Espejo de ánima e. Baquetas mecánicas f. Herramientas para desmonte de tubo g. Herramientas para desmonte de agujas percutoras h. Herramientas de ajuste y medición
Describir os procesos de mantenimiento a una SSBB	1 Explicar los procedimientos de mantenimiento a los dispositivos de seguridad de una SSBB	Conoce las funciones y arquitectura de los siguientes dispositivos , existente en las Unidades escuadra, al nivel tratados en los manuales técnicos correspondientes: a. Circuito de rociadores b. Circuito de ventilación y aire acondicionado c. sensores de gases enrarecidos
		1.2 Conoce las acciones de mantenimiento , señaladas en el SIMPLA , a una SS:BB
		1.3 Conoce los procedimientos de falla del material a su cargo.
Aplicar medidas de prevención de riesgos y protección del medio ambiente	1 Aplicar medidas de seguridad y salud ocupacional en su ámbito de desempeño	1.1 Aplica los procedimientos contemplados en el anexo 01 del Reglamento de Prevención de Riesgos y Protección del Medio Ambiente de la Armada de Chile 7-34/14 del 2006
		1.2 Conoce los procedimientos SHIPHAZ, de acuerdo a lo establecido en la BR 2924 Radio Hazards in the Naval Service , issue2003, (Vol.1) , General RF Hazards &SHIPHAZ Procedures, Cap 6 y Normativas CENTARM

		1.3 Conoce los procedimientos de seguridad establecidos en la directiva D.I.S.N 20/217/13
		1.4 Realiza investigación inicial de accidentes e incidentes del trabajo, proponiendo medidas correctivas cuando corresponda
		1.5 Efectúa inspección y evaluación de riesgos en materiales de seguridad y salud ocupacional y elabora informe técnico de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Prevención de Riesgos de Protección del Medio Ambiente de la Armada de Chile N° 7-34/14
		1.6 Conoce el programa COSHH (Control of Substances Hazardous to Health) de manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas para la salud y manejo y almacenamiento de material inflamable, aplicando en todos los buques de la Armada de Chile, de acuerdo a lo señalado en la Normativa de Entrenamiento Ingeniería CENTARM
	2. Aplicar normas y procedimientos tendientes a evitar la contaminación del medio ambiente	2.1 Conoce la normativa aplicable a residuos sólidos y líquidos y su impacto en el medio ambiente, de acuerdo a lo señalado en las normas MARPOL 73/78 Anexo V “ Prevention of pollution by garbage from ships” , el reglamento de Prevención de Riesgos y Protección del Medio Ambiente de la Armada de Chile 34/14 del 2006 y el Decreto Supremo 148 y Reglamento N° 6 de MINSAL
	3. Aplicar medidas ergonómicas en el trabajo	3.1 Identifica factores de riesgo ergonómicos y aplica procedimientos técnicos para el manejo manual de carga, empuje, levante, tracción y movimientos repetitivos, de acuerdo a manuales técnicos
Apoyar en tareas de Control de averías	1. Participar en zafarrancho de incendio	1.1 Aprueba curso CA1 Básico de Ataque de Incendio, dictado por la Escuela de Incendio de la Armada.

II.- Competencias Conductuales

Las competencias valóricas-conductuales, se orientan a la consolidación de los valores y principios que sustentan la doctrina naval y se desarrollan en forma transversal durante todo el proceso educacional, siendo evaluadas por medio de la Calificación Anual del personal de Gente de Mar. Estas competencias valóricas–conductuales se detallan a continuación y se denominan “Competencias Genéricas Institucionales (Nucleares) y Competencias Genéricas Organizacionales.

Competencias Genéricas Institucionales (Nucleares)

Competencia	Subcompetencia	Indicadores de Logro
Capacidad para comprometerse con la calidad.	1. Realizar un trabajo de calidad de acuerdo a las normas establecidas.	1.1 Administra en forma autónoma su trabajo de acuerdo a las normas establecidas y los estándares Institucionales.
	2. Orientar su desempeño profesional al mejoramiento continuo de los procesos asociados a su área de competencia.	2.1 Identifica y aprovecha oportunidades para generar nuevas y mejores formas de hacer las cosas.
	3. Asegurar resultados de calidad.	3.1 Cumple su trabajo y/o su equipo con objetivos desafiantes, exigentes y viables de realizar. 3.2 Cumple con los plazos comprometidos.
Capacidad para comprometerse éticamente.	1. Actuar conforme a los principios valóricos institucionales.	1.1 Adopta el bien común como valor fundamental de la vida social.
		1.2 Aplica los valores Institucionales en todas sus actuaciones.
		1.3 Respeta y atiende la forma de ser de otras personas.
Capacidad de autoaprendizaje.	1. Desarrollar el interés por aprender.	1.1 Identifica, dentro del desarrollo de sus tareas, las habilidades que necesita aprender, actualizar o mejorar.
		1.2 Fomenta el interés de aprovechar los tiempos libres para estudiar y aprender nuevas habilidades.
	2. Organizar el proceso del propio aprendizaje.	2.1 Identifica que la resolución de problemas es una fuente de aprendizaje.
		2.2 Corrige sus actitudes y estrategias para que los siguientes procesos de aprendizaje sean mejores.
	3. Aplicar nuevos aprendizajes al contexto.	3.1 Utiliza de manera permanente sus nuevos aprendizajes o conocimientos.
		3.2 Identifica nuevas necesidades de aprendizaje a partir de los resultados obtenidos.
Capacidad de trabajo en equipo.	1. Identificar objetivos y necesidad de coordinarse con otros.	1.1 Identifica los objetivos del equipo.
		1.2 Propone mejoramiento a las dificultades que surgen en el desarrollo de las actividades o en la coordinación con los demás miembros del equipo.
	2. Formular confianza en el equipo.	2.1 Experimenta disponibilidad para colaborar con los otros miembros del equipo.
		2.2 Se complementa con otros miembros del equipo cuando realiza tareas compartidas.
		2.3 Retroalimenta al equipo de manera directa y adecuada.

	3. Resolver problemas en equipo.	3.1 Identifica la magnitud del problema que se enfrenta el equipo. 3.2 Practica la solución propuesta por el equipo.
Capacidad para prevenir transgresiones de seguridad institucional.	1. Aplicar las medidas de Seguridad Militar (en resguardo de la seguridad del personal, material, instalaciones, información, documentación y de las operaciones).	1.1 Identifica los principales tipos de amenazas, militares y asimétricas que afectan a la Seguridad Institucional.
		1.2 Conoce los principales métodos que emplea el adversario para la obtención de información y/o destrucción de activos.
		1.3 Aplica las normas y procedimientos de seguridad que establece la legislación y reglamentación Institucional (Ley de Inteligencia, Reglamento 1.21/I-5, Manual 5-23/1, Reglamento 7-20/1 y Ordenanza de la Armada).
		1.4 Implementa los métodos de custodia de la documentación y resguardo de la información, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Reglamento 1-21/I-5 Art. 412 a la 432 y la EDI. 4301 (Carpeta de Directivas de la Dirección de Inteligencia), DDI 420001 (Establece normas y procedimientos de seguridad para la custodia y pérdida de documentación e información clasificada en la institución) y la DDI 420004 (Establece normas y procedimientos de seguridad que deben ser aplicadas al requerimiento de copias u/o duplicación de información clasificada).
		1.5 Emplea los dispositivos telefónicos fijos y móviles, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos en la EDI. 4301 y la DDI 420006 (Establece normas para el manejo y control de cámaras fotográficas, teléfonos celulares con capacidad para tomar fotografías y negativos fotográficos en UU.RR.).
2. Aplicar las medidas y procedimientos de Seguridad Informática.	2.1 Conoce los principales tipos de amenazas a la Seguridad Informática Institucional.	
	2.2 Emplea las normas y procedimientos de seguridad informática, de acuerdo a lo establecido en la EDI 4301, DDI's 430001 a la 430009 (Directivas Segur. Informática).	
Capacidad para administrar recursos financieros personales.	1. Distinguir los objetivos de vida y las finalidades específicas para lograrlo.	1.1 Identifica sus motivaciones y necesidades personales acorde a su realidad actual.
		1.2 Identifica las acciones para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos.
	2. Definir las finanzas personales.	2.1 Organiza el presupuesto personal.
		2.2 Identifica el límite de endeudamiento en función de sus ingresos.

	3. Identificar información relacionada a materias de crédito y compromisos financieros.	3.1 Discrimina los distintos productos que ofrece el sistema financiero y su aplicabilidad en el servicio y en el ámbito civil, así como las consecuencias de su mal uso.
	4. Estructurar conductas de ahorro para el empleo de sus recursos.	4.1 Utiliza sus recursos en forma eficiente. 4.2 Comprende el concepto del ahorro en forma integral.
Capacidad para adaptarse a nuevas tecnologías.	1. Describir el concepto de "Resistencia al cambio".	1.1 Argumenta nuevas tecnologías con grupos de interés tecnológico.
		1.2 Opina en capacitaciones tecnológicas.
		1.3 Explica avances tecnológicos de su ámbito de interés.
	2. Utilizar nuevas herramientas tecnológicas con resultados productivos y eficientes.	2.1 Utiliza manuales e instructivos para capacitarse.
		2.2 Aplica los conocimientos adquiridos, en capacitaciones formales, sistemáticamente.
		2.3 Realiza actualizaciones a los procedimientos o instructivos, de acuerdo a sus experiencias en el uso de herramientas tecnológicas, objeto mejorar la productividad de su área de desempeño.
	3. Determinar medidas tendientes a disminuir el temor y la incertidumbre a la integración de nuevas tecnologías.	3.1 Expresa una actitud abierta y crítica ante las nuevas tecnologías.
3.2 Determina en su entorno de trabajo la incorporación de nuevas tecnologías.		

Competencias Genéricas Organizacionales

Competencia	Subcompetencia	Indicadores de Logro
Capacidad para mantener una salud acorde a exigencias propias de las actividades navales.	1. Obtener un acondicionamiento físico y mental que le permitan efectuar actividades propias del servicio.	1.1 Demuestra capacidades para cumplir con las tareas encomendadas.
		1.2 Concreta la participación de las actividades deportivas programadas.
		1.3 Aprueba ficha de capacidad física de la Academia Politécnica Naval, establecida en la OPI - ACAD - N° 325/2010.
		1.4 No presenta comportamientos inadecuados que den cuenta de psicopatologías mentales, de acuerdo a lo establecido en la versión actualizada del "Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders" (DSM), referenciado por DIRECSAN.
Capacidad para auxiliar a un herido.	1. Aplicar técnicas de primeros auxilios.	1.1 Aprueba el curso "Soporte Vital Básico para Personal No Sanitario", dictado por la División de Entrenamiento de la Dirección

		de Sanidad de la Armada.
		1.2 Conoce los procedimientos para la atención de urgencia de heridos graves por detonación de artefacto explosivo.