

ORDEN PERMANENTE INTERNA

FRAGATA CLASE M''

O.P.I. N° 507

OBJ.: Establece los grados de Alistamiento y Aprovisionamiento del Armamento.

- REF.:**
- a) Ordenanza de la Armada, Tratado V.
 - b) BR-300.
 - c) Reglamento de Explosivos de la Armada, 3-44/1.
 - d) Manual de Artillería, Volumen 1, Cap. 5.
 - e) Manual de Procedimientos Tácticos de la Armada.
 - f) Manual para Empleo Táctico de las Armas.
 - g) IER L-2.
-

I. INFORMACIONES

Para un mejor y eficiente uso del armamento de un buque durante el combate y de acuerdo a la situación táctica, el Jefe de Guardia ordenará el grado de alistamiento y aprovisionamiento que corresponda para el cumplimiento de la misión, el cual se materializará a través de coordinaciones del personal técnico y operativo de las respectivas armas.

El grado de Aprovisionamiento corresponde a un concepto operativo, que se refiere al lugar de estiba de la munición a bordo, para permitir un adecuado tiempo de reacción y capacidad de recarga ante la amenaza existente, en compromiso con el grado de protección y seguridad que se desea para su almacenamiento.

El grado de Alistamiento también corresponde a un concepto operativo, que se refiere al grado de preparación de los sistemas de lanzamiento de misiles, chaff o cargas de profundidad. Sus grados se definen en relación al tiempo de reacción deseado, la necesidad de recarga, el deterioro que se produce en sus componentes al exponerse a las condiciones ambientales y requerimientos de seguridad.

II. MISIÓN

Establecer los grados de Aprovisionamiento y de Alistamiento del armamento, con el propósito de enfrentar adecuadamente las situaciones tácticas que se presenten durante la operación de la Unidad.

III. GRADOS DE APROVISIONAMIENTO

4° Grado de Aprovisionamiento:

Toda la munición en sus respectivas SS.BB., las que deben permanecer cerradas. Esta condición es normalmente aplicable en puerto o durante navegación en tiempos de paz.

3° Grado de Aprovisionamiento:

Toda la munición en sus respectivas SS.BB., las que deben estar abiertas, sin candado.

2° Grado de Aprovisionamiento:

Munición estibada en el carrusel o SS.BB. de emergencia según corresponda. SS.BB. abiertas.

1° Grado de Aprovisionamiento:

Munición en bandejas de carga, clips colocados en cajas de alimentación, cargadores puestos, rockets cargados en lanzadores y chilleras al máximo de su capacidad, según corresponda. SS.BB. de emergencia al máximo de su capacidad, SS.BB. principales abiertas.

IV. GRADOS DE ALISTAMIENTO

4° Grado de Alistamiento:

Equipos apagados, con seguro, lanzador desconectado, munición en respectivas SS.BB.

3° Grado de Alistamiento:

Equipos apagados, con seguro, lanzador conectado, munición en SS.BB. Emergencia.

2° Grado de Alistamiento:

Equipos apagados, con seguro, lanzador conectado, munición cargada.

1° Grado de Alistamiento:

Equipos encendidos, sin seguro, armamento listo a ser lanzado.

V. PROCEDIMIENTO

Para enfrentar diferentes situaciones de combate, apresto para el combate, o para cumplir una determinada misión, el PWO o PWO (A), dependiendo de quien tenga el control del armamento, deberá oportunamente establecer el grado de alistamiento o aprovisionamiento necesario del armamento.

1. El Jefe de Guardia, indicará los estados de aprovisionamiento y alistamiento del armamento, en consideración a la situación táctica en que se encuentre la Unidad. Sin perjuicio de que el Comandante, podrá elevar o bajar los grados de Alistamiento y Aprovisionamiento.
2. En todo momento se deberán observar las precauciones de seguridad para el movimiento de munición y misiles.
3. En el anexo "A" se indican los grados de Aprovisionamiento y Alistamiento vigentes para Fragatas Clase Adelaide.

VI. TAREAS**A. Jefe del Departamento de Sistemas de Armas:**

1. Velará por el cumplimiento de la presente OPI.

B. Deputy Weapon Engineer Officer (DWEO) Armas:

1. Será el responsable de tener organizada las partidas de reaprovisionamiento.
2. Asegurará el entrenamiento y conocimiento de los procedimientos y normas de seguridad de las partidas de reaprovisionamiento.
3. Verificará el cumplimiento del grado de Aprovisionamiento y Alistamiento, controlando directamente los movimientos de munición necesarios y el correcto alistamiento del sistema de Control de Fuego.

Nota: En caso que la unidad cuente con un solo DWEO, éste asumirá las tareas descritas en los Párrafos 1, 2 y 3 precedentes.

VII. ANEXOS:

- "A": Grados de Alistamiento y Aprovisionamiento del Armamento.
"B": Grados de Amunicionamiento establecidos por la Comandancia en Jefe de la Escuadra.

ANEXO "A"

Grados de Alistamiento y Aprovisionamiento Fragata Clase "M"

I. ALISTAMIENTOS

Concepto operativo que indica el grado de preparación de un sistema de armas o receptivos para efectuar un disparo o lanzamiento.

Grados	Alistamiento
Apagado	Todo apagado y desenergizado. Condición de Puerto – Estado 5.
4	Solo consolas CIC energizadas.
3	Cables conectados.
2	Llaves colocadas.
1	Llaves en ON / Listo a disparar.

A. Artillería:

Gpo	Arma	Gdo.	Condición del Sistema	Tiempo
ARTILLERÍA	MONTAJE CAL. 76/62 MM.	4°	1) COCT desenergizada. 2) WIC desabilitada 3) Motores off. (SCC)	-
		3°	1) COCT energizada control local. 2) WIC habilitada. 3) Motores "OFF" (SCC).	5´
		2°	1) COCT energizada control local. 2) WIC habilitada. 3) Motores "ON" (SCC).	3´
		1°	1) COCT energizada control remoto CIC. 2) WIC habilitada. 3) Motores "ON" (SCC).	1´

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición del Sistema	Tiempo
ARTILLERÍA	AMETRALLADORA .50"	4°	1) Montaje trincado en ronza y elevación. 2) Ametralladora desmontada.	-
		3°	1) Montaje trincado en ronza y elevación. 2) Ametralladora instalada.	10´
		2°	1) Montaje destrincado en ronza y elevación. 2) Ametralladora instalada.	2´
		1°	1) Montaje destrincado en ronza y elevación. 2) Ametralladora instalada, caja de munición colocada en montaje.	1´

B. Armas A/S:

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición del Sistema	Tiempo
ARMAS A/S	STWS	4°	1. Panel SPS 119 C desenergizado. 2. Fuego local con candado. Torpedo Aéreo: Aeronave en cualquier configuración.	-
		3°	1) Panel SPS 119 C energizado, llave STWS en poder del Oficial de Acción. 2) Conectores de tubo desconectados. 3) Fuego local con candado. 4) Cámaras de tubos cargadas (500 psi). Torpedo Aéreo: Aeronave con winche, domo y rack de sonar instalado.	1'
		2°	1) Panel SPS 119C energizado, llave STWS puesta en posición safe "lista a accionar". 2) Torpedo sin graduar. 3) Conectores de tubo colocados. 4) Fuego local sin candado. Cámaras de tubos cargadas con aire 1500 PSI. Torpedo Aéreo: ITA de torpedos instalada, lanzadores de torpedos instalados con pruebas efectuadas.	12'
		1°	1) Panel SPS 119C energizado, llave STWS puesta en posición fuego "lista a accionar". 2) Torpedo graduado según profundidad del lugar o mejor profundidad de operación del submarino. 3) Conectores de tubo colocados. 4) Fuego local sin candado. 5) Cámaras de tubos cargadas con aire a 1500 psi. Torpedo Aéreo: Torpedo en lanzador, prevuelo torpedo pasado.	3'

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición de la munición	Tiempo
MK VI	BOMBA	4°	1) Bombas desarmadas en sus calzos. 2) Candados y pasadores instalados (llaves en poder del WEO).	-
		3°	1) Bombas instaladas en riel, armadas, espoleta en posición SAFE. 2) SSBB abiertas (Detonadores y SUS). 3) Caja de herramientas de graduación en Sala Anaconda. 4) Candados y pasadores instalados (llaves en tablero WSB).	7'
		2°	1) Bombas armadas con espoleta en posición SAFE, aseguradas en el riel. 2) Candados retirados y pasadores instalados. 3) Palanca de lanzamiento asegurada.	7'
		1°	1) Bombas graduadas de acuerdo a instrucciones, lista a ser lanzadas. 2) Candados y pasadores retirados. 3) Palanca de lanzamiento asegurada.	10'

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición de la munición	Tiempo
LANZADOR ANZUELO	ANZUELO	4°	1) Sistema des energizado. 2) Tapas colocadas.	-
		3°	1) Control en posición "REMOTO". 2) Sistema energizado. 3) Tapas retiradas.	10'
		2°	1) Lanzadores en posición lanzamiento. 2) Cables conectados. 3) Control en posición "REMOTO". 4) Sistema energizado	7'
		1°	1) Rokcet selectado. 2) Sistema energizado. 3) Lanzadores en posición carga. 4) Lanzadores en posición lanzamiento. 5) Cables conectados. 6) Control en posición "REMOTO"	5'

C. Softkill - CHAFF:

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición del Sistema	Tiempo
LANZADOR SRBOC	CHAFF	4°	1) Sistema desenergizado. 2) Lanzador descargado, tapas colocadas. 3) Switch carga en "Safe".	-
		3°	1) Sistema energizado. 2) Lanzador descargado tapas colocadas. 3) Switch carga en "Safe". 4) Panel de lanzamiento control en la CIC.	1'
		2°	1) Sistema energizado. 2) Lanzador cargado. 3) Switch carga en "Safe". 4) Panel de lanzamiento control en la CIC.	2'
		1°	1) Sistema energizado. 2) Lanzador cargado. 3) Switch carga en "On". 4) Panel de lanzamiento control en la CIC.	1'

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición del Sistema	Tiempo
LANZADOR ALTAIR	CHAFF	4°	1) Cables desconectados. 2) Sistema desenergizado. 3) Lanzador descargado, tapas colocadas.	-
		3°	1) Cables desconectados. 2) Sistema desenergizado. 3) Lanzador descargado tapas colocadas. 4) Panel de lanzamiento control en la CIC.	5'
		2°	1) Cables conectados. 2) Sistema energizado. 3) Lanzador cargado. 4) Panel de lanzamiento control en la	8'

			CIC.	
		1°	1) Cables conectados 2) Sistema energizado. 3) Lanzador cargado. 4) Switch carga en "ON". 5) Panel de lanzamiento control en la CIC. 6) Operador selecta Switch a control remoto en la CIC.	3'

D. Misiles:

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición del Sistema	Tiempo
LANZADORES	SSITEMA EXOCET (B-2)	4°	1) En FIC, RAFT y consola armada desernegizadas. 2) Cables al misil desconectados 3) Cables a Fic en pos. de descanso. 4) Llave autorización de fuego en caja fuerte WEO.	-
		3°	1) FIC, RAFT y Consola Armada encendidas. 2) Cables al misil desconectados 3) Cables fic en pos. de descanso. 4) seleccionar actividad "Training B2" 5) Llave autorización de fuego en CIC (PWO)	15'
		2°	1) FIC, RAFT y consola armada encendidas. 2) cables al misil conectados 3) cables FIC en pos. de fuego. 4) seleccionar actividad "Firing B2". 5) Llave autorización en "SSM CP" (remoto) o "Service Panel" (local) en posición "OFF".	5'
		1°	1) FIC, RAFT y consola armada encendidas. 2) Cables al misil conectados 3) Cables fic en pos. de fuego. 4) Seleccionar actividad "firing b2". 5) Llave autorización en "ssm cp" (remoto) o "service panel" (local) en posición "off". 6) Fase "Gyro Run Up" terminada.	5'

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición del Sistema	Tiempo
LANZADORES	SSITEMA EXOCET (B-3)	4°	1) FIC, RAFT y consola armada desernegizadas. 2) Cables al misil desconectados 3) Cables a FIC en pos. de descanso. 4) Llave autorización de fuego en caja fuerte WEO	-
		3°	1) FIC, RAFT y Consola Armada encendidas. 2) Cables al misil desconectados 3) Cables FIC en pos. de descanso. 4) Seleccionar actividad "Training B3". 5) Llave autorización de fuego en CIC (PWO).	15'
		2°	1) FIC, RAFT y consola armada encendidas. 2) Cables al misil conectados 3) Cables FIC en pos. de fuego. 4) seleccionar actividad "Firing B3". 5) Llave autorización en "SSM CP" (remoto) o "Service Panel" (local) en posición "OFF".	5'
		1°	1) FIC, RAFT y consola armada encendidas. 2) cables al misil conectados 3) cables fic en pos. de fuego. 4) seleccionar actividad "firing B3" 5) llave autorización en "ssm cp" (remoto) o "service panel" (local) en posición "off". 6) Fase Initialization" terminada	5'

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición del Sistema	Tiempo
LANZADORES	GUIDED MISSILE VERTICAL LAUNCHING SYSTEM (MK 48) NSSM	4°	1) Candado de Safety Switch de canisters colocado. 2) Safety Switch de canisters en posición "Safe". 3) Sistema desenergizado.	-
		3°	1) Candado de safety switch de canisters colocado. 2) Safety switch de canisters en posición "Safe" 3) MLC habilitada desde botón "DIS GMVLS" en WIC NSSM.	6'
		2°	1) Candado de safety switch de canisters retirado. 2) Safety switch de canisters en posición "Oper" 3) MLC habilitada desde botón "DIS GMVLS" en WIC NSSM.	4'
		1°	1) Candado de safety switch de canisters retirado. 2) Safety switch de canisters en posición "Oper". 3) MLC habilitada desde botón "DIS GMVLS" en WIC NSSM. 4) WARMING UP efectuado desde SCC 5) pag 5.	3'

II. APROVISIONAMIENTOS

Concepto operativo que indica el lugar de estiba de la munición de un sistema de armas o receptivos en su cadena de disparo.

Grados	Aprovisionamiento
S/M	Sin munición / SSBB vacía
4	Todas las SSBB cerradas con candados
3	SSBB abiertas /SSBB RU o emergencia llenas
2	Carruseles / Fajas cargadas
1	Tiro listo a caer en la bandeja

A. Artillería:

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición de la munición	Tiempo
ARTILLERÍA	CAÑÓN CAL. 76/62	4°	1) Carrusel descargado. 2) Chilleras vacías 3) Ascensor vacío. 4) Munición estibada en SS.BB. 5) SS.BB. cerrada. Nota: Condición normal en puerto.	-
		3°	1) Chilleras llenas. 2) Carrusel descargado. 3) Ascensor vacío. 4) SS.BB. abierta. Nota: Tiempo considera chilleras llenas con 45 tiros. Condición normal en estado 3. En este estado se pone en servicio COCT y WIC GUN.	10'
		2°	1) Chilleras llenas. 2) Carrusel cargado. 3) Tiro en posición "Listo a ser tomado" (round ready to be taken) 4) Ascensor vacío. 5) SS.BB. abierta. Nota: Tiempo considera Carrusel cargado con 70 tiros.	30'
		1°	1) Chilleras llenas. 2) Carrusel cargado. 3) Tiro en posición "Listo a caer a la bandeja"	3'

			(waiting station) 4) Ascensor lleno. 5) SS.BB. abierta.	
--	--	--	---	--

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición de la munición	Tiempo
ARTILLERÍA	AMETRALLADORA .50"	4°	1) Ametralladora trincada fuera de su base. 2) SS.BB. de Emergencia cerrada y vacía. 3) Munición estibada en SS.BB principal. 4) SS.BB principal cerrada.	-
		3°	1) Ametralladora instalada y descargada. 2) SS.BB emergencia vacía. 3) Munición estibada en SS.BB principal. 4) SS.BB principal abierta. Nota: 1) Cantidad de Ametralladoras consideradas 02 Nr. 2) Tiempo estimado en aprovisionamiento considera 2 reaprovisionadores, los cuales, deben trasladar 2 cajas de 100 tiros c/u, desde SS.BB principal.	10'
		2°	1) Ametralladora instalada, descargada con faja de munición instalada en caja de mecanismo sin tiro pasado. 2) SS.BB emergencia llena.	30'
		1°	1) Ametralladora instalada, cargada y asegurada. 2) SS.BB emergencia llena.	3'

B. Armas A/S:

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición de la munición	Tiempo
ARMAS A/S	TORPEDOS	4°	1) SS.BB. cerrada. Torpedo Aéreo: Torpedos estibados en SS.BB. SS.BB. cerrada.	-
		3°	1) SS.BB “ Abierta ”. 2) TLT “descargados”. 3) Un Torpedo en el carro, listo a cargar TLT. Torpedo Aéreo: Torpedos estibados en SS.BB. SS.BB. abierta.	12’
		2°	1) SS.BB “Abierta”. 2) Todos los TLT “ cargados ”. Torpedo Aéreo: Un torpedo bandeado y graduado en carro de transporte y en SS.BB.	60’
		1°	1) Panel SPS 119C energizado, llave STWS puesta en posición fuego “lista a accionar”. 2) Torpedo graduado según profundidad del lugar o mejor profundidad de operación del submarino. 3) Conectores de tubo colocados. 4) Fuego local sin candado. 5) Cámaras de tubos cargadas con aire a 1500 PSI. Torpedo Aéreo: Torpedo en lanzador, prevuelo torpedo pasado.	3’

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición de la munición	Tiempo
MK VI	BOMBA	4°	Bombas en sus calzo (04)	-
		3°	1) 02 bombas en el riel. 2) 02 bombas en su calzos.	7'
		2°	1) 02 bombas en el riel. 2) 02 bombas en su calzos.	-
		1°	1) 04 bombas en el riel.	10'

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición de la munición	Tiempo
LANZADOR ANZUELO	ANZUELO	4°	1) Pañol de anzuelo cerrado. 2) Sistema anzuelo enfundado. 3) Aire incomunicado.	5'
		3°	1) Pañol de anzuelo abierto. 2) Sistema anzuelo desenfundo. 3) Llaves de traspaso de poder puestas. 4) 4)Aire comunicado.	7'
		2°	1) Control en posición "LOCAL". 2) Sistema energizado. 3) Cargar 8 tubos por banda.	30'
		1°	1) Control en posición "REMOTO".	5'

C. Softkill – CHAFF:

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición de la munición	Tiempo
LANZADOR SRBOC	CHAFF	4°	1) SS.BB. de Chaff SRBOC : a) Cerrada con candado. b) Cohetes en el interior. c) Canister de cohetes cerrados. 2) Tubos de lanzadores: Vacíos.	-
		3°	1) SS.BB. de chaff SRBOC: a) Abierta sin candado. b) Cohetes en el interior. c) Canister de cohetes cerrados. 2) Tubos de lanzadores: Vacíos.	5'
		2°	1) SS.BB. de chaff SRBOC- ALTAIR: a) Abierta sin candado. b) Cohetes en el interior. c) Lanzador cargado. Nota: 1)Se utiliza misma SS.BB para chaff de lanzadores SRBOC y ALTAIR. 2)Cantidad de munición considerada 12 Chaff.	24'
		1°	1) SS.BB. de chaff SRBOC: a) Abierta sin candado. b) Cohetes en el interior. c) Canister de cohetes abiertos. d) Switch carga en "ON".	1'

Gpo.	Arma	Gdo.	Condición de la munición	Tiempo
LANZADOR ALTAIR	CHAFF	4°	SS.BB. de Chaff SRBOC- ALTAIR : a) Cerrada con candado. b) Cohetes en el interior. c) Canister con tapa y en modo "safe" cohetes cerrados. d) Tubos de lanzadores vacios	-
		3°	SS.BB. de Chaff SRBOC- ALTAIR: a) Abierta sin candado. b) Cohetes en el interior. c) Canister de cohetes cerrados. d)Tubos de lanzadores sin tapa y en modo "safe"	2'
		2°	SS.BB. de Chaff SRBOC- ALTAIR: a) Abierta sin candado. b) Chaff en Canister. c) d)Tubos de lanzadores sin tapa y en modo "safe" NOTA Tiempo considera la recarga de cuatro chaff, dos por lanzador.	8'
		1°	SS.BB. de Chaff SRBOC- ALTAIR: a) Abierta sin candado. b) Chaff en Canister. c) d)Tubos de lanzadores sin tapa y en modo remoto desde la CIC	2'

ANEXO “B”

Grados de Amunicionamiento establecidos por la Comandancia en Jefe de la Escuadra

PROCEDIMIENTO LOGÍSTICOS ESTÁNDAR ALFA (Tiempo de paz):

SS.BB. Principales (incluye granadas, cargas de combate y espoletas)	60% de su capacidad
Misiles	25% de su capacidad
Torpedos	30% de su capacidad
Chaff	SRBOC MK-214 130 MM mínimo 6 NR SRBOC MK-216 130 MM mínimo 4 NR BULLFIGHTER IR 130 MM mínimo 4 NR ALTAIR 88,9 MM mínimo 4 NR
Bombas	50% de su capacidad

PROCEDIMIENTO LOGÍSTICOS ESTÁNDAR BRAVO (Conflicto):

SS.BB. Principales (incluye granadas, cargas de combate y espoletas)	• Munición de ejercicio se reemplaza por munición de combate • Primer grado de amunicionamiento.
Misiles	• Primer grado de amunicionamiento. • Se cambia los misiles que cumplan dentro de los 60 días su máximo periodo de almacenamiento a bordo.
Torpedos	• Munición de ejercicio se reemplaza por munición de combate • Primer grado de amunicionamiento.
Chaff	• Munición de ejercicio se reemplaza por munición de combate • Primer grado de amunicionamiento.
Bombas	• Primer grado de amunicionamiento.

PROCEDIMIENTO LOGÍSTICOS ESTÁNDAR BRAVO (Sostenimiento de Operaciones durante conflicto).

Sin mínimos.