REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

# INSIGNIAS Y DISTINTIVOS EN TELA ARMADA NACIONAL

NTMD-0283

## Prólogo

La norma técnica NTMD-0283 fue aprobada el 2009-12-15.

La presente norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto que responda en todo momento a las necesidades y exigencias institucionales.

A continuación se relacionan las instituciones y empresas que colaboraron en el estudio de ésta norma a través de su participación en el proceso de normalización.

**JEFATURA OPERACIONES LOGÍSTICAS ARMADA NACIONAL**

**DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTOS ARMADA NACIONAL**

**COATS CADENA S. A.**
**DISTRIBUCIONES BELEN**
**DONG IL MARATHON LTDA.**
**FABRICATO TEJICONDOR**
**IMPRESIONES KREA**
**LABORATORIO DE PRUEBAS Y ENSAYOS LAPETSA**
**MANUFACTURAS DELMYP**
**TEXTILES ROMANOS**

## TABLA DE CONTENIDO


| | | Pág. |
|---|---|---|
| **1** | **OBJETO** | 3 |
| **2** | **DEFINICIONES Y APLICACIÓN** | 3 |
| 2.1 | DEFINICIONES | 3 |
| 2.2 | APLICACIÓN | 3 |
| **3** | **REQUISITOS** | 4 |
| 3.1 | REQUISITOS GENERALES | 4 |
| 3.2 | REQUISITOS ESPECÍFICOS | 27 |
| 3.3 | REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO | 30 |
| **4** | **PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO** | 31 |
| 4.1 | TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO | 31 |
| 4.2 | TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS | 32 |
| **5** | **MÉTODOS DE ENSAYO** | 32 |
| **6** | **APÉNDICE** | 34 |
| 6.1 | NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE | 34 |
| 6.2 | ANTECEDENTES | 36 |

## 1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales se deben someter las insignias y distintivos en tela usados por el personal de la Armada Nacional de acuerdo con el Reglamento de Uniformes.

## 2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

### 2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Colombianas NTC 641, NTC 1046, NTC 5220-1, para efectos de la presente norma se establecen las siguientes:

Cambray: Tejido Tafetán con los hilos de la urdimbre generalmente de color azul y los hilos de la trama de color blanco.

Fusionado: Procedimiento que consiste en unir mediante temperatura, tiempo y presión, una entretela, técnicamente elaborada e impregnada con una resina termoplástica a la tela en diferentes partes, dándole la característica de planchado permanente.

Lote de entrega: Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes, puesta a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas-maquilas) que lo conforman.

Lote de producción: Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una misma planta bajo las mismas condiciones y técnicas de producción presumiblemente uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario.

Muestra: Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de él.

Muestra de referencia: Elemento testigo suministrado y aprobado por la entidad contratante que cumple con las características de diseño, color, confección, acabado y los requisitos establecidos en la presente Norma Técnica, para efectos de comparación, medición de diferencia de color, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes, en caso de ser requerido.

### 2.2 APLICACIÓN

Para aplicar la siguiente norma técnica en procesos de adquisición, la entidad contratante debe especificar en los pliegos de condiciones respectivos los siguientes aspectos:

**2.2.1** Determinar plan de muestreo si la cantidad de de insignias y/o distintivos a comprar es menor de 51 unidades.

**2.2.2** En caso de establecerse condiciones de empaque y rotulado diferentes a las presentadas en esta norma, éstas deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

**2.2.3** Establecer la muestra que se empleará como muestra de referencia para efectos de comparación visual o en el caso de ser requerido.

**2.2.4** Especificar el tipo de tela, el grado y/o especialidad de las insignias y distintivos de acuerdo con lo contemplado en la presente norma y en el reglamento de uniformes de la Armada Nacional.

**2.2.5** En caso que la Fuerza requiera código de barras, ésta debe entregar la información correspondiente

## 3. REQUISITOS

### 3.1 REQUISITOS GENERALES

Deben ser verificados de acuerdo con el numeral 4.1 y 5.1.

**3.1.1 Diseño y confección.** Las insignias y distintivos en tela debe ser confeccionados en los diseños establecidos en el reglamento de uniformes, insignias y distintivos de la Armada Nacional y lo establecido en la presente norma técnica.

Independiente del material y de la forma, las insignias o distintivos están conformados por: Una tela principal reforzada por una entretela no tejida fusionable, una entretela tejida fusionable de refuerzo, un bordado en hilo trilobal de la figura que identifica la insignia o distintivo y un bordado en todo su contorno cumpliendo la función de borde. A su vez deben ser bien terminadas, libres de manchas, poros, orificios, desgarres, áreas raídas o arrugas pronunciadas, cortes y cualquier otro defecto.

3.1.1.1 Escudo Heráldico de Infantería de Marina en tela. Se compone en su parte externa de una tela principal de color negro, blanco, caqui o verde, debe ir en forma de pentágono, su parte inferior forma un ángulo en “V” con los 2 lados oblicuos, debe llevar un bordado en su contorno de 4 mm ± 1 mm en el hilo de este bordado debe ser de color tono a tono con el color de la tela principal a excepción del color verde que debe ir en hilo de color negro.

La insignia debe llevar centrado y bordado el escudo heráldico de Infantería de Marina este bordado debe ir con los colores que identifican el escudo, a excepción de la insignia verde que el escudo debe ir bordado en hilo color negro en su totalidad. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 1. Ver figura 1.

3.1.1.2 Escudo Heráldico de la Armada Nacional en tela. Se compone en su parte externa de una tela principal de color verde, debe ir en forma de pentágono, su parte inferior forma un ángulo en "V" con los 2 lados oblicuos, debe llevar un bordado en su contorno de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color negro.

La insignia debe llevar centrado y bordado el escudo heráldico de la Armada Nacional en hilo de color negro, Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 1. Ver figura 1.

3.1.1.3 Identificador en tela. Se compone en su parte externa de una tela principal de color negro o verde, debe ir en forma de rectángulo, debe llevar un bordado en su contorno de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color amarillo para el identificador negro y de color negro para el identificador verde.

El identificador debe llevar centrado el texto con la inicial del primer nombre seguida de un punto, un espacio y el primer apellido en letra tipo arial de 14 mm ± 1 mm de altura este texto debe ir bordado en color amarillo para el identificador negro y en hilo negro para el identificador verde. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 2. Ver figura 2.

3.1.1.4 Puentes en tela.

a. Puente de Infantería de Marina. Se compone en su parte externa de una tela principal de color negro, blanco, caqui o verde, debe ir en forma curva, debe llevar un bordado en su contorno de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color tono a tono con el color de la tela principal a excepción del puente de color verde que debe ir en hilo de color negro.

El puente debe llevar centrado un bordado con el texto "INFANTERIA DE MARINA" con letra mayúscula tipo arial de 9 mm ± 1 mm de alto, el bordado debe ir en hilo de color rojo para los puentes de color negro, blanco y caqui. Para el puente de color verde el bordado debe ir en hilo de color negro. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 3. Ver figura 2.

b. Puente Naval. Se compone en su parte externa de una tela principal de color verde, debe ir en forma curva, debe llevar un bordado en su contorno de 4 mm ± 1 mm el hilo de este bordado debe ser de color negro.

El puente debe llevar centrado un bordado con el texto "ARMADA NACIONAL" con letra mayúscula tipo arial de 9 mm ± 1 mm de alto, el bordado debe ir en hilo de color negro. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 3. Ver figura 2.

3.1.1.5 Distintivo de Cuerpo en tela. Se compone en su parte externa de una tela principal de color negro, debe ir en forma de rectángulo, el cual debe ir dividido en 2 rectángulos menores, en el rectángulo superior debe ir centrado el distintivo de cuerpo bordado en hilo de color amarillo (lo dorado) y blanco (lo plateado)según corresponda el caso. En el rectángulo inferior debe llevar bordado en hilo color amarillo el texto “Armada” en letra mayúscula tipo arial de 12 mm ± 1 mm de altura.

El distintivo debe llevar un bordado en su contorno de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color amarillo, también la línea divisoria de los 2 rectángulos menores debe ir en un bordado de 2 mm ± 0,5 mm con hilo de color amarillo. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 4. Ver figuras 3 a 6.

3.1.1.6 Distintivo de Cuerpo en parche. Se compone en su parte externa de una tela principal de color verde, debe ir en forma de rectángulo, el cual debe ir dividido en 2 rectángulos menores, en el rectángulo superior debe ir centrado el distintivo de cuerpo bordado en hilo de color negro (lo dorado) y blanco (lo plateado), según corresponda el caso. En el rectángulo inferior debe llevar bordado en hilo color negro el texto “Armada” en letra mayúscula tipo arial de 12 mm ± 1 mm de altura.

El distintivo debe llevar un bordado en su contorno de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color negro, también la línea divisoria de los 2 rectángulos menores debe ir en un bordado de 2 mm ± 0,5 mm con hilo de color negro. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 4. Ver figuras 3 a 6.

3.1.1.7 Distintivo de cuerpo Aviación Naval en parche. Se compone en su parte externa de una tela principal de color negro, el distintivo debe ir en forma de rectángulo, lleva en la parte superior el texto “ARMADA NACIONAL”. Después debe llevar centrado el distintivo de cuerpo de Aviación naval de bajo de este un texto en el cual se identifica el grado según corresponda el caso, en la parte inferior debe llevar un texto con la inicial del primer nombre seguido de punto, un espacio y el primer apellido. La letra usada para el texto que contiene el distintivo debe ser mayúscula tipo arial de 6 mm ± 1 mm de alto. El bordado para el distintivo de cuerpo Aviación Naval y las letras del distintivo deben ir en hilo metalizado de color oro y el escudo interno del distintivo debe ir en los colores que identifican el escudo heráldico de la Amada Nacional.

El distintivo debe llevar un bordado en su contorno de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color negro. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 5. Ver figura 7.

3.1.1.8 Distintivo de Aviación Naval en parche. Se compone en su parte externa de una tela principal de color blanco que debe ir bordada en toda su extensión con hilo de color azul que a su vez cumple la función de fondo del distintivo.

El distintivo debe ir en forma circular, lleva en la parte superior y a 3 mm ± 0,5 mm de distancia del borde interno el texto "ARMADA REPUBLICA DE COLOMBIA" en letra mayúscula tipo arial de 7 mm ± 1 mm de alto, en la parte inferior debe llevar el texto "AVIACION NAVAL" en letra mayúscula tipo arial de 7 mm ± 1 mm de alto, Después debe llevar centrado el distintivo de cuerpo de Aviación Naval, también debe llevar un bordado en su contorno de 4 mm ± 1 mm.

El bordado para el distintivo de Aviación Naval, las letras y el borde del distintivo deben ir en hilo de color amarillo y el escudo interno del distintivo debe ir en los colores que identifican el escudo de la Amada Nacional. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 6. Ver figuras 7.

3.1.1.9 Insignias en tela para cadete. Se compone en su parte externa de una tela principal de color verde, debe ir en forma de rectángulo, la insignia para guardiamarina debe llevar centrado y bordado con hilo de color negro el escudo Naval, para cadetes de tercer, segundo y primer año deben llevar un ancla tipo almirantazgo con cadena cuyo seno cae hacia adelante, en la parte superior debe llevar 3, 2 o 1 estrella según corresponda el caso de acuerdo al año de antigüedad. Estas figuras deben ir bordadas en hilo de color negro.

Se debe tener en cuenta que el juego de Insignias esta compuesto de 3 piezas las cuales son usadas en cada uno de las puntas del cuello del camuflado y una en la gorra, para el caso de las de cadete de tercer, segundo y primer año se debe tener en cuenta que si es derecha o izquierda deben llevar el seno de la cadena hacia adelante, y la insignia de la gorra solo lleva el ancla y las estrellas según sea el caso, sin la cadena.

La insignia debe llevar un bordado en su contorno de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color negro. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 7. Ver figura 8.

3.1.1.10 Insignias de grado para suboficiales Navales. Se compone en su parte externa de una tela principal de color negro, verde y blanco para todos los grados, azul desde el grado de Marinero Segundo Hasta Suboficial Segundo y Caqui desde el grado Suboficial Primero Hasta Suboficial Jefe Técnico de Comando Conjunto, la insignia debe ir en forma de pentágono.

El bordado de identificación del grado debe ir centrado dentro del pentágono, las insignias de color negro deben llevar el bordado del grado en hilo metalizado de color oro, las de insignias de color azul, blanco y caqui lo deben llevar en hilo de color azul oscuro y las insignias de color verde lo deben llevar en hilo de color negro.

La insignia debe llevar un bordado en su contorno, de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color tono a tono con el color de la tela principal a excepción de la insignia de color verde que debe ir de color negro y la de color azul que debe ir en hilo de color azul oscuro. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 8 y 9. Ver figuras 9 y 10.

Las insignias que corresponden a los diferentes grados son las siguientes:

a. Suboficial Jefe Técnico de Comando Conjunto a Suboficial jefe. La figura del bordado de identificación del grado lleva en la parte superior un cóndor con las alas extendidas y la cabeza girada hacia la derecha, la insignia debe llevar 1, 2, 3, o 4 estrellas de 5 puntas de acuerdo al grado, colocadas horizontalmente debajo del cóndor, cada estrella con una de sus puntas hacia arriba en la parte inferior lleva 2 anclas cruzadas con cepo, arganeo y cadena. El número de estrellas que debe llevar la insignia depende del grado a si:

- Suboficial Jefe Técnico de Comando Conjunto: 4 estrellas
- Suboficial Jefe Técnico de Comando: 3 estrellas
- Suboficial Jefe Técnico: 2 estrellas
- Suboficial Jefe: 1 estrella

Las dimensiones de las insignias deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 8. Ver figuras 9.

b. Suboficial primero a Marinero Segundo.

- Suboficial Primero. En la parte superior lleva centrada una estrella de 5 puntas, debajo de estas lleva 2 anclas cruzadas con cepo, arganeo y cadena, debajo de las anclas lleva centradas 2 estrellas de 5 puntas una debajo de la otra en forma vertical.

- Suboficial Segundo. En la parte superior lleva centrada una estrella de 5 puntas, debajo de estas lleva 2 anclas cruzadas con cepo, arganeo y cadena, debajo de las anclas lleva centrada una estrella de 5 puntas.

- Suboficial Tercero. En la parte superior lleva centrada una estrella de 5 puntas, debajo de estas lleva 2 anclas cruzadas con cepo, arganeo y cadena.

- Marinero Primero. En la parte superior lleva centrado un rombo, debajo de este lleva 2 anclas cruzadas con cepo, arganeo y cadena.

- Marinero segundo. Lleva centradas 2 anclas cruzadas con cepo, arganeo y cadena.

En los casos donde lleve estrella de 5 puntas esta debe llevar una de sus puntas hacia arriba, las dimensiones de las insignias deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 9. Ver figuras 10.

3.1.1.11 Insignias de grado para Grumete. Se compone en su parte externa de una tela principal de color azul, verde, negro o blanco para todos los grados, la insignia debe ir en forma de pentágono. El bordado de identificación del grado debe ir centrado dentro del pentágono, las insignias de color negro deben llevar el bordado del grado en hilo metalizado de color oro, las insignias de color azul y blanco lo deben llevar en hilo de color azul oscuro y las insignias de color verde lo deben llevar en hilo de color negro.

La insignia debe llevar un bordado en su contorno, de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color tono a tono con el color de la tela principal para las insignias de color blanco y negro, de color azul oscuro para las azules y de color negro para las verdes. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 10. Ver figura 11.

a. Grumete de segundo año. Lleva centrada un ancla con cepo, arganeo y cadena. Debajo del ancla lleva lleva un galón de 6 mm de ancho en forma de "V" formando un ángulo de 100 grados.

b. Grumete de primer año. Lleva centrada un ancla con cepo, arganeo y cadena.

3.1.1.12 Insignias de grado para suboficiales de Infantería de Marina. Se compone en su parte externa de una tela principal de color negro, verde, caqui o blanco para todos los grados, la insignia debe ir en forma de pentágono. El bordado de identificación del grado debe ir centrado dentro del pentágono, las insignias de color negro, blanco y caqui deben llevar el bordado del grado en hilo de color rojo a excepción de la cadena, el portafusil y el plumaje del cuello del cóndor que deben ir en hilo metalizado de color plateado, las insignias de color verde deben llevar el bordado del grado en hilo de color negro incluyendo el ancla, el portafusil y el plumaje del cóndor.

La insignia debe llevar un bordado en su contorno, de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color tono a tono con el color de la tela principal a excepción de la insignia de color verde que debe ir de color negro. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en las tablas 11 y 12. Ver figuras 12 y 13.

Las insignias que corresponden a los diferentes grados son las siguientes:

a. Sargento Mayor de Comando Conjunto a Sargento Primero. La figura del bordado de identificación del grado lleva en la parte superior un cóndor con las alas extendidas y la cabeza girada hacia la derecha, la insignia debe llevar 1, 2, 3, o 4 estrellas de 5 puntas de acuerdo al grado, colocadas horizontalmente debajo del cóndor, cada estrella con una de sus puntas hacia arriba, en la parte inferior lleva un ancla con cepo, arganeo y cadena cruzada con un fusil, se debe tener en cuenta que el fusil debe ir por encima del ancla.

El número de estrellas que debe llevar la insignia depende del grado así:

- Sargento Mayor de Comando Conjunto: 4 estrellas
- Sargento Mayor de Comando: 3 estrellas
- Sargento Mayor: 2 estrellas
- Sargento Primero. 1 estrella

Las dimensiones de las insignias deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 11. Ver figura 2.

b. Sargento Viceprimero a Cabo Tercero.

- Sargento Viceprimero. En la parte superior lleva centrada una estrella de 5 puntas, debajo lleva un ancla con cepo, arganeo y cadena cruzada con un fusil. Se debe tener en cuenta que el fusil debe ir por encima del ancla, debajo lleva centradas 2 estrellas de 5 puntas una debajo de la otra en forma vertical.

- Sargento Segundo. En la parte superior lleva centrada una estrella de 5 puntas, debajo lleva un ancla con cepo, arganeo y cadena cruzada con un fusil, se debe tener en cuenta que el fusil debe ir por encima del ancla, debajo lleva centrada una estrella de 5 puntas.

- Cabo Primero. En la parte superior lleva centrada una estrella de 5 puntas, debajo lleva un ancla con cepo, arganeo y cadena cruzada con un fusil, se debe tener en cuenta que el fusil debe ir por encima del ancla.

- Cabo Segundo. En la parte superior lleva centrado un rombo, debajo lleva un ancla con cepo, arganeo y cadena cruzada con un fusil, se debe tener en cuenta que el fusil debe ir por encima del ancla.

- Cabo Tercero. Lleva centrada un ancla con cepo, arganeo y cadena cruzada con un fusil, se debe tener en cuenta que el fusil debe ir por encima del ancla.

En los casos donde lleve estrella de 5 puntas esta debe llevar una de sus puntas hacia arriba, las dimensiones de las insignias deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 12. Ver figura 13.

3.1.1.13 Insignias de grado para Alumnos de escuela de Formación de Infantería de Marina. Se compone en su parte externa de una tela principal de color caqui, verde, negro o blanco para todos los grados, la insignia debe ir en forma de pentágono y se caracteriza por que debe ir invertida respecto a la insignia de Suboficial de Infantería de Marina.

El bordado de identificación del grado debe ir centrado dentro del pentágono, las insignias de color negro, blanco o caqui deben llevar el bordado del grado en hilo de color rojo a excepción de la cadena y el portafusil que deben ir en hilo metalizado de color plateado, las insignias de color verde deben llevar el bordado del grado en hilo de color negro incluyendo la cadena del ancla y el portafusil.

La insignia debe llevar un bordado en su contorno, de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color tono a tono con el color de la tela principal para las insignias de color caqui, blanco y negro, de color negro para las verdes. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 13. Ver figura 14.

a. Alumno de Tercer Semestre. Lleva centrada un ancla con cepo, arganeo y cadena cruzada con un fusil, se debe tener en cuenta que el fusil debe ir por encima del ancla. Debajo del ancla lleva 3 barras horizontales separadas entre si una distancia de 5 mm ± 0,5 mm.

b. Alumno de Segundo Semestre. Lleva centrada un ancla con cepo, arganeo y cadena cruzada con un fusil, se debe tener en cuenta que el fusil debe ir por encima del ancla. Debajo del ancla lleva 2 barras horizontales separadas entre si una distancia de 5 mm ± 0,5 mm

c. Alumno de Primer Semestre. Lleva centrada un ancla con cepo, arganeo y cadena cruzada con un fusil, se debe tener en cuenta que el fusil debe ir por encima del ancla. Debajo del ancla lleva una barra horizontal.

3.1.1.14 Distintivos de especialidad Suboficiales Navales. Se compone en su parte externa de una tela principal de color negro y blanco para todos los grados, azul desde el grado de Marinero Segundo Hasta Suboficial Segundo y Caqui desde el grado Suboficial Primero Hasta Suboficial Jefe Técnico de Comando Conjunto, el distintivo debe ir en forma de pentágono.

El bordado de identificación de la especialidad debe ir centrado dentro del pentágono, los distintivos de color negro deben llevar el bordado del grado en hilo metalizado de color oro, los distintivos de color azul, blanco y caqui lo deben llevar en hilo de color azul oscuro.

El distintivo debe llevar un bordado en su contorno, de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color tono a tono con el color de la tela principal a excepción de la insignia de color azul que debe ir de color azul oscuro.

Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figuras 15 a 21.

Los distintivos que corresponden a las diferentes especialidades son los siguientes:

a. Armas Navales. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por un rayo y un torpedo cruzados en un ángulo de 60°, en el centro lleva superpuesta una antena de radar tipo malla. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 15.

b. Inteligencia naval. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por el escudo de Inteligencia Naval, en el centro lleva el escudo de la Armada Nacional en cuyos costados lleva las letras “I” y “N”. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 15.

c. Navegación y señales. La insignia debe llevar centrado un bordado con la figura Formada por 2 banderas “Sierra” cruzadas en un ángulo de 60°. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 15.

d. Contramaestre. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por un ancla con cepo y arganeo, sobre el centro de la caña del ancla lleva un timón del cual parten ocho radios que terminan cada uno en su respectiva cabilla. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 16.

e. Comunicaciones electromagnéticas. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por 2 alas invertidas, unidas por el diagrama de un átomo conformado por 2 óvalos cruzados y 3 electrones de 3 mm ± 0,5 mm de diámetro, el cual es atravesado por un rayo vertical. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ve figura 16.

f. Sistemas de propulsión y electricidad. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una hélice de 4 aspas. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figuras 16.

g. Submarinista. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por la silueta de un submarino visto por estribor, en su parte superior incluye los mástiles. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 16.

h. Aviación Naval. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura del símbolo que identifica a la Aviación Naval. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figuras17.

i. Ciencias del mar. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por 3 líneas separadas de oleaje en forma horizontal las cuales aumentan de tamaño de abajo hacia arriba, las olas están cruzadas verticalmente por la silueta de una botella Nansen. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 17.

j. Administración. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un circulo con la letra “A” redondeada. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 17.

k. Sanidad. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un circulo con una cruz de color rojo, el ancho de las líneas que conforman la cruz debe ser de 3 mm ± 0,5 mm. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 17.

l. Mayordomía. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un circulo con la letra “M” redondeada. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 18.

m. Electrónica. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un circulo con un átomo de 2 electrones. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 18.

n. Metalmecánica. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un circulo, en su interior lleva un sistema de engranajes. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 18.

o. Informática. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un circulo con un computador que consta de monitor, CPU y teclado. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 18.

p. Carpintería. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un circulo con un martillo formando un ángulo de 45°. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 19.

q. Músico. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura de una lira que en su parte interior lleva 3 cuerdas. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figuras 19.

r. Topógrafo. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un circulo con un teodolito. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 19.

s. Administración hotelera. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un circulo con la letra “H” redondeada. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figuras 19.

t. Salud. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un circulo con distintivo internacional de salud con su respectivo escolapio. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 20.

u. Comunicación social. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un micrófono. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 20.

v. Cocinero. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un circulo con la letra “C” redondeada. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 20.

w. Medio Ambiente. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva el distintivo internacional del medio ambiente. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 20.

x. Administración de servicio. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un circulo con la letra “S” redondeada. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 21.

y. Tornero. El distintivo debe llevar centrado un bordado con la figura formada por una estrella de los servicios de 5 puntas, con una de las puntas hacia arriba, en el centro lleva un circulo con la letra “T”. Las dimensiones del distintivo deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 14. Ver figura 21.

3.1.1.15 Jinetas de Buena Conducta para Suboficiales. Se compone en su parte externa de una tela principal de color negro o blanco para todos los grados, la jineta debe ir en forma de polígono de seis lados, debe llevar en su interior centrado un bordado con uno, 2, 3, 4 o 5 galones según corresponda el caso, cada uno de ellos formando un ángulo de cien grados.

El bordado de los galones de buena conducta debe ir centrado dentro del polígono, las jinetas de color negro deben llevar el bordado del grado en hilo metalizado de color oro para los suboficiales navales y en hilo de color rojo para los suboficiales de Infantería de Marina, las jinetas de color blanco lo deben llevar en hilo de color azul oscuro para los Suboficiales Navales y de color rojo para los Suboficiales de Infantería de Marina.

La jineta debe llevar un bordado en su contorno, de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color tono a tono con el color de la tela principal. Las dimensiones de las jinetas deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 15. Ver figura 22.

3.1.1.16 Distintivos para Infantes de Marina. Se compone en su parte externa de una tela principal de color negro, verde o caqui, la insignia debe ir en forma de pentágono. El bordado de identificación de los años de servicio debe ir centrado dentro del pentágono, los distintivos de color negro o caqui deben llevar el bordado de identificación de los años de servicio y el emblema de infantería de marina en hilo de color rojo a excepción de la cadena y el portafusil que deben ir en hilo metalizado de color plateado, los distintivos de color verde deben llevar el bordado de identificación de los años de servicio y el emblema de infantería de marina en hilo de color negro incluyendo el ancla y el portafusil.

La insignia debe llevar un bordado en su contorno, de 4 mm ± 1 mm, el hilo de este bordado debe ser de color tono a tono con el color de la tela principal a excepción de la insignia de color verde que debe ir de color negro. Sus dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 16. Ver figuras 23 a 25. Las insignias que corresponden a los diferentes grados son las siguientes:

a. Infantes de Marina Profesionales. La figura del bordado de identificación del los años de servicio lleva en la parte inferior un ancla con cepo, arganeo y cadena cruzada con un fusil, se debe tener en cuenta que el fusil debe ir por encima del ancla, esta figura simboliza el emblema de Infantería de Marina. El distintivo en la parte superior lleva el bordado de identificación de los diferentes años de servicio formado por un galón en forma de "V" invertida con un ángulo de cien grados, que tiene 2 tamaños el mas delgado significa un año de servicio y el mas grueso 5 años de servicio, que se distribuyen de acuerdo al tiempo de servicio que se establezca para cada distintivo. Las dimensiones de las insignias deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 16. Ver figuras 23 a 25.

b. Jinetas para Infantes de Marina distinguidos. Se compone en su parte externa de una tela principal de color verde, negra o caqui, la jineta debe ir en forma de pentágono. El bordado de la figura debe ir centrado dentro del pentágono, y debe ir en hilo de color negro. A su vez debe llevar un bordado con hilo de color negro en su contorno, de 4 mm ± 1 mm.

- Dragoneante Profesional de Infantería de Marina. La figura del bordado debe llevar en la parte superior un galón en forma de "V" Invertida con un ángulo de cien grados, debajo una barra transversal que simboliza 5 años de servicio, en la parte inferior lleva un ancla con cepo, arganeo y cadena cruzada con un fusil, se debe tener en cuenta que el fusil debe ir por encima del ancla, esta figura simboliza el emblema de Infantería de Marina.

- Dragoneante Regular de Infantería de Marina. La jineta debe llevar centrado una barra bordada. Las dimensiones deben ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 17. Ver figura 26.

**3.1.2 Entretela fusionable.** Las Insignias y distintivos en tela de la Armada Nacional deben llevar 2 capas de entretela fusionable, la primera debe se entretela no tejida fusionable y debe ir fusionada a la tela principal, encima de esta debe llevar fusionada una entretela tejida fusionable la cual le da rigidez para realizar el bordado de la respectiva figura.

**3.1.3 Costuras.** Las insignias y distintivos deben llevar costuras de bordado, uniformes y continuas, sin hilos flojos, pliegues o fruncidos, libres de protuberancias, nudos, asperezas o restos de materiales. Todos los extremos del hilo, que sean visibles en el producto acabado, se deben cortar con una longitud menor de 5 mm, en el caso de los extremos de las costuras de bordado de las figuras no deben ser visibles.

**3.1.4 Dimensiones de las Insignias y Distintivos.** Las dimensiones de las insignias y distintivos están dadas en milímetros y deben cumplir con lo especificado en las tablas de la 1 a la 17, cuando se verifiquen de acuerdo con el numeral 5.1. Ver figuras de la 1 a la 26.

**Tabla 1. Dimensiones de los Escudos Heráldicos (Ver figura 1)**

| Descripción | Cota | Valor |
|---|---|---|
| **Escudo Heráldico Infantería de Marina** | | |
| Alto | A | 75 ± 2 |
| Ancho | B | 55 ± 2 |
| Longitud lados oblicuos | C | 35 ± 2 |
| Alto del escudo | D | 55 ± 2 |
| Ancho del escudo | E | 45± 2 |
| Ancho del bordado del contorno | F | 4 ± 1 |
| **Escudo Heráldico Infantería de Marina** | | |
| Alto | G | 75 ± 2 |
| Ancho | H | 55 ± 2 |
| Longitud lados oblicuos | I | 35 ± 2 |
| Alto del escudo | J | 55 ± 2 |
| Ancho del escudo | K | 45 ± 2 |
| Ancho del bordado del contorno | L | 4 ± 1 |

**Tabla 2. Dimensiones del identificador (Ver figura 2)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| Alto | A | 35 ± 2 |
| Ancho | B | 120 ± 2 |
| Alto de la letra | C | 14 ± 2 |
| Ancho del bordado del contorno | D | 4 ±1 |

**Tabla 3. Dimensiones de los puentes (Ver figura 2)**

| Descripción | Cota | Infantería de Marina | Armada Nacional |
|---|---|---|---|
| Alto | A | 20± 2 | 20 ± 2 |
| Ancho | B | 115 ± 2 | 115 ± 2 |
| Alto de la letra | C | 9 ±1 | 9 ± 1 |
| Ancho del bordado del contorno | D | 4 ±1 | 4 ± 1 |

**Tabla 4. Dimensiones del Distintivo de cuerpo en tela y en parche (Ver figuras 3 a 6)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| **Dimensiones Generales (Ver figura 3)** | | |
| Alto total | A | 60 ± 2 |
| Ancho | B | 110 ± 2 |
| Alto rectángulo superior | C | 35 ± 2 |
| Alto rectángulo inferior | D | 25 ± 2 |
| Alto de la letra | E | 12 ± 2 |
| Ancho del bordado del contorno | F | 4 ± 1 |
| **Superficie (Ver figura 3)** | | |
| Alto distintivo | G | 17 ± 2 |
| Ancho distintivo | H | 62 ± 2 |
| **Ingeniería (Ver figura 3)** | | |
| Alto distintivo | I | 17 ± 2 |
| Ancho distintivo | J | 62 ± 2 |
| Alto y ancho propela | K | 5 ± 1 |
| **Submarinos (ver figura 3)** | | |
| Alto distintivo | L | 25 ± 2 |
| Ancho distintivo | M | 70 ± 2 |
| **Aviación Naval (Ver figura 4)** | | |
| Alto distintivo | N | 29± 2 |
| Ancho distintivo | O | 70 ± 2 |
| **Infantería de Marina (Ver figura 4)** | | |
| Alto distintivo | P | 24± 2 |
| Ancho distintivo | Q | 50± 2 |
| **Cuerpo Logístico (Ver figura 4)** | | |
| Alto distintivo | R | 25 ± 2 |
| Ancho distintivo | S | 70 ± 2 |
| **Inteligencia Naval (Ver figura 4)** | | |
| Alto distintivo | T | 17± 2 |
| Ancho distintivo | U | 62± 2 |
| Diámetro escudo distintivo | V | 6 ± 1 |
| **Cuerpo Administrativo Sanidad (Ver figura 5)** | | |
| Alto distintivo | W | 26 ± 2 |
| Ancho distintivo | X | 30 ± 2 |
| **Cuerpo Administrativo Culto (Ver figura 5)** | | |
| Alto de la cruz distintivo | Y | 14 ± 2 |

Continúa.

**Tabla 4. (Continuación). Dimensiones del Distintivo de cuerpo en tela y en parche (Ver figuras 3 a 6)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| Ancho de la cruz distintivo | Z | 10 ± 2 |
| Diámetro exterior del laurel | AA | 19 ± 1 |
| **Cuerpo Administrativo Ingeniería (Ver figura 5)** | | |
| Alto distintivo | AB | 30 ± 2 |
| Ancho distintivo | AC | 20 ± 2 |
| **Cuerpo Administrativo Justicia (Ver figura 5)** | | |
| Longitud espada distintivo | AD | 30 ± 2 |
| Longitud Flecha distintivo | AE | 30 ± 2 |
| Alto escudo distintivo | AF | 6 ± 1 |
| **Cuerpo Administrativo Administración (Ver figura 6)** | | |
| Alto distintivo | AG | 23 ± 2 |
| Ancho distintivo | AH | 32 ± 2 |
| Alto escudo distintivo | AI | 6 ± 1 |
| **Cuerpo Administrativo Ciencias Sociales (Ver figura 6)** | | |
| Distancia superior entre plumas distintivo | AJ | 30 ± 2 |
| Distancia Inferior entre plumas distintivo | AK | 25 ± 2 |
| Alto escudo distintivo | AL | 6 ± 1 |
| Longitud de cada pluma distintivo | AM | 38 ± 2 |

**Tabla 5. Dimensiones del distintivo de cuerpo Aviación Naval en parche (Ver Figura 7)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| Alto | A | 50 ± 2 |
| Ancho | B | 90 ± 2 |
| Alto de la letra | C | 6 ± 1 |
| Ancho del bordado del contorno | D | 4 ± 1 |
| Alto distintivo | E | 29 ± 2 |
| Ancho distintivo | F | 70 ± 2 |

**Tabla 6. Dimensiones del distintivo de Aviación Naval en parche (Ver figura 7)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| Diámetro | A | 100 ± 2 |
| Alto de la letra | B | 7 ± 2 |
| Ancho del bordado del contorno | C | 4 ± 1 |
| Alto distintivo | D | 28 ± 2 |
| Ancho distintivo | E | 65 |

**Tabla 7. Dimensiones de insignias de grado en tela para cadete (Ver figura 8)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| **Dimensiones Generales** | | |
| Alto total | A | 38 ± 2 |
| Ancho | B | 34 ± 2 |
| Ancho del Bordado del contorno | C | 3 ± 1 |
| **Guardiamarina** | | |
| Alto Escudo Naval | D | 29 ± 2 |
| Ancho Escudo Naval | E | 19 ± 2 |
| **Cadete de Tercer Año** | | |
| Alto Ancla tipo almirantazgo | F | 22 ± 2 |
| Ancho Ancla tipo almirantazgo | G | 14 ± 2 |
| Alto y ancho estrellas | H | 9 ± 1 |
| **Cadete de Segundo Año** | | |
| Alto Ancla tipo almirantazgo | I | 22 ± 2 |
| Ancho Ancla tipo almirantazgo | J | 14 ± 2 |
| Alto y ancho estrellas | K | 9 ± 1 |
| **Cadete de Primer Año** | | |
| Alto Ancla tipo almirantazgo | L | 22 ± 2 |
| Ancho Ancla tipo almirantazgo | M | 14 ± 2 |
| Alto y ancho estrellas | N | 9 ± 1 |

**Tabla 8. Dimensiones de insignias de grado para Suboficiales Navales de Jefe técnico de Comando Conjunto a Suboficial jefe (Ver figura 9)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| Longitud lado recto mayor | A | 120 ± 2 |
| Ancho | B | 70 ± 2 |
| Longitud lado recto menor | C | 45 ± 2 |
| Alto total | D | 150 ± 2 |
| Ancho del Bordado del contorno | E | 4 ± 1 |
| Alto del Cóndor | F | 32 ± 2 |
| Ancho del Cóndor | G | 60 ± 2 |
| Distancia del borde al inicio del Cóndor | H | 13 ± 2 |
| Alto estrella | I | 14 ± 2 |
| Distancia del borde al inicio de la(s) estrella (s) | J | 50 ± 2 |
| Diámetro de la caña de las anclas | K | 4 ± 1 |
| Alto figura de anclas cruzadas | L | 45 ± 2 |
| Ancho figura de anclas cruzadas | M | 50 ± 2 |
| Distancia de la (s) estrellas a la figura de anclas cruzadas | N | 6 ± 1 |

**Tabla 9. Dimensiones de insignias de grado para Suboficiales Navales de Suboficial Primero a Marinero Segundo (Ver figura 10)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| Longitud lado recto mayor | A | 100 ± 2 |
| Ancho | B | 70 ± 2 |
| Longitud lado recto menor | C | 45 ± 2 |
| Alto total | D | 130 ± 2 |
| Ancho del Bordado del contorno | E | 4 ± 1 |
| Alto estrella | F | 18 ± 2 |
| Alto figura de anclas cruzadas | G | 45 ± 2 |
| Ancho figura de anclas cruzadas | H | 50 ± 2 |
| Ancho de la caña de las anclas | I | 4 ± 1 |
| Altura del rombo de la insignia de Marinero Primero | J | 15 ± 2 |
| Ancho del rombo de la insignia de Marinero Primero | K | 20 ± 2 |

**Tabla 10. Dimensiones de insignias de grado en tela para Grumete (Ver Figura 11)**

| Descripción | Cota | Dimensiones | Tol |
|---|---|---|---|
| Longitud lado recto mayor | A | 100 ± 2 | ± 2 |
| Alto total | B | 130 ± 2 | ± 2 |
| Ancho | C | 70 ± 2 | ± 2 |
| Longitud lado recto menor | D | 45 ± 2 | ± 2 |
| Ancho del Bordado del contorno | E | 4 ± 1 | ±1 |
| Alto ancla | F | 59 ± 2 | ± 2 |
| Ancho Ancla | G | 35 ± 2 | ± 2 |
| Distancia del borde del ancla al galón | H | 20 ± 2 | ± 2 |
| Ancho del Galón | I | 6 ± 1 | ± 1 |
| Longitud lado del galón | J | 35 ± 2 | ± 2 |
| Ancho de la caña de las anclas | K | 4 ± 1 | ±1 |

**Tabla 11. Dimensiones de insignias de grado para Suboficiales de Infantería de Marina de Sargento mayor de Comando Conjunto a Sargento primero (Ver figura 12)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| Longitud lado recto mayor | A | 120 ± 2 |
| Ancho | B | 70 ± 2 |
| Longitud lado recto menor | C | 45 ± 2 |
| Alto total | D | 150 ± 2 |
| Ancho del Bordado del contorno | E | 4 ± 1 |
| Alto del Cóndor | F | 32 ± 2 |
| Ancho del Cóndor | G | 60 ± 2 |
| Distancia del borde al inicio del Cóndor | H | 13 ± 2 |
| Alto estrella | I | 14 ± 2 |
| Distancia del borde al inicio de la(s) estrella (s) | J | 50 ± 2 |
| Ancho de la caña de las anclas | K | 4 ± 1 |
| Alto figura del ancla y el fusil cruzados | L | 50 ± 2 |
| Ancho figura del ancla y el fusil cruzados | M | 50 ± 2 |
| Distancia de la (s) estrellas a la figura de anclas cruzadas | N | 6 ± 1 |

**Tabla 12. Dimensiones de insignias de grado para Suboficiales de Infantería de Marina de Sargento Viceprimero a Cabo Tercero (Ver Figura 13)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| Longitud lado recto mayor | A | 100 ± 2 |
| Ancho | B | 70 ± 2 |
| Longitud lado recto menor | C | 45 ± 2 |
| Alto total | D | 130 ± 2 |
| Ancho del Bordado del contorno | E | 4 ± 1 |
| Alto estrella | F | 18 ± 2 |
| Alto figura del ancla y el fusil cruzados | G | 50 ± 2 |
| Ancho figura del ancla y el fusil cruzados | H | 50 ± 2 |
| Ancho de la caña de las anclas | I | 4 ± 1 |
| Altura del rombo de la insignia de Marinero Primero | J | 15 ± 2 |
| Ancho del rombo de la insignia de Marinero Primero | K | 20 ± 2 |

**Tabla 13. Dimensiones de insignias de grado en tela para Alumnos de Infantería de Marina (Ver figura 14)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| Ancho de la base | A | 70 ± 2 |
| Longitud lado recto mayor | B | 70 ± 2 |
| Longitud lado recto menor | C | 45 ± 2 |
| Alto total | D | 95 ± 2 |
| Ancho figura del ancla y el fusil cruzados | E | 30 ± 2 |
| Alto figura del ancla y el fusil cruzados | F | 30 ± 2 |
| Longitud Barra | G | 30 ± 2 |
| Alto barra | H | 10 ± 2 |
| Distancia entre barras | I | 5 ± 1 |
| Ancho del Bordado del contorno | J | 4 ± 1 |

**Tabla 14. Dimensiones del Distintivo de especialidad Suboficiales Navales (Ver figuras 15 a 21)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| **Dimensiones Generales (Ver figura 15)** | | |
| Longitud lado recto mayor | A | 100 ± 2 |
| Longitud lado recto menor | B | 45 ± 2 |
| Ancho | C | 70 ± 2 |
| Alto total | D | 130 ± 2 |
| Ancho del Bordado del contorno | E | 4 ± 1 |
| **Armas Navales (Ver figura 15)** | | |
| Longitud del rayo | F | 65 ± 2 |
| Longitud del torpedo | G | 70 ± 2 |
| Ancho de la malla | H | 52 ± 2 |
| Alto de la malla | I | 23 ± 2 |
| **Inteligencia Naval (Ver figura 15)** | | |
| Diámetro escudo de Inteligencia Naval | J | 40 ± 2 |
| **Navegación y señales (Ver figura 15)** | | |
| Ancho de la bandera | K | 20 ± 2 |
| Alto de la bandera | L | 15 ± 2 |
| Longitud del asta | M | 55 ± 2 |
| Ancho del asta | N | 2 ± 1 |
| **Contramaestre (Ver figura 16)** | | |
| Longitud del ancla | O | 75 ± 2 |
| Ancho del ancla | P | 46 ± 2 |
| Ancho del cepo | Q | 30 ± 2 |

Continúa.

**Tabla 14. (Continuación). Dimensiones del Distintivo de especialidad Suboficiales Navales (Ver figuras 15 a 21)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| Diámetro interno del timón | R | 28 ± 2 |
| **Comunicaciones electromagnéticas (Ver figura 16)** | | |
| Longitud de las alas | S | 38 ± 2 |
| Ancho de las alas | T | 15 ± 2 |
| Ancho del ovalo | U | 48 ± 2 |
| Alto del ovalo | V | 20 ± 2 |
| Longitud del rayo | W | 60 ± 2 |
| **Sistemas de propulsión y electricidad (Ver figura 16)** | | |
| Alto y ancho de la Hélice | X | 64 ± 2 |
| Diámetro del circulo en el centro | Y | 7 ± 1 |
| Diámetro del eje | Z | 24 ± 2 |
| Longitud de las aspas | AA | 20 ± 2 |
| Ancho de las aspas | AB | 15 ± 2 |
| **Submarinista (Ver figura 16)** | | |
| Ancho del submarino | AC | 58 ± 2 |
| Alto del submarino | AD | 25 ± 2 |
| **Aviación Naval (Ver figura 17)** | | |
| Ancho del distintivo | AE | 60 ± 2 |
| Alto del distintivo | AF | 20 ± 2 |
| **Ciencias del Mar (Ver figura 17)** | | |
| Ancho de la ola mayor | AG | 60 ± 2 |
| Alto de la ola | AH | 12 ± 2 |
| Ancho de la ola media | AI | 50 ± 2 |
| Ancho de la ola menor | AJ | 40 ± 2 |
| Longitud total distintivo | AK | 76 ± 2 |
| Longitud de la botella | AL | 40 ± 2 |
| **Administración (Ver figura 17)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | AM | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | AN | 21 ± 2 |
| **Sanidad (Ver figura 17)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | AO | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | AP | 21 ± 2 |
| Ancho de la cruz | AQ | 13 ± 2 |
| **Mayordomía (Ver figura 18)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | AR | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | AS | 21 ± 2 |

Continúa

**Tabla 14. (Continuación). Dimensiones del Distintivo de especialidad Suboficiales Navales (Ver figuras 15 a 21)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| **Electrónica (Ver figura 18)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | AT | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | AU | 21 ± 2 |
| Diámetro del átomo | AV | 16 ± 2 |
| **Metalmecánica (Ver figura 18)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | AW | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | AX | 21 ± 2 |
| Diámetro del sistema de engranajes | AY | 18 ± 2 |
| **Informática (Ver figura 18)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | AZ | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | BA | 21 ± 2 |
| Alto del computador | BB | 15 ± 2 |
| Ancho del computador | BC | 13 ± 2 |
| **Carpintería (Ver figura 19)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | BD | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | BE | 21 ± 2 |
| Longitud del martillo formando un ángulo de 45° | BF | 18 ± 2 |
| **Músico (Ver figura 19)** | | |
| Alto de la lira | BG | 67 ± 2 |
| Ancho de la base de la lira | BH | 32 ± 2 |
| Abertura interna de la lira | BI | 10 ± 2 |
| Ancho de la lira | BJ | 44 ± 2 |
| **Topógrafo (Ver figura 19)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | BK | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | BL | 21 ± 2 |
| Alto del teodolito | BM | 15 ± 2 |
| Ancho del teodolito | BN | 10 ± 2 |
| **Administración Hotelera (Ver figura 19)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | BO | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | BP | 21 ± 2 |
| **Salud (Ver figura 20)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | BQ | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | BR | 21 ± 2 |
| Diámetro del distintivo de salud | BS | 18 ± 2 |

Continúa

**Tabla 14. (Continuación). Dimensiones del Distintivo de especialidad Suboficiales Navales (Ver figuras 15 a 21)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| **Comunicación Social (Ver figura 20)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | BT | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | BU | 21 ± 2 |
| Alto del micrófono | BV | 18 ± 2 |
| Ancho del micrófono | BW | 12 ± 2 |
| **Cocinero (Ver figura 20)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | BX | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | BY | 21 ± 2 |
| **Medio Ambiente (Ver figura 20)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | BZ | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | CA | 21 ± 2 |
| Diámetro Distintivo Medio ambiente | CB | 18 ± 1 |
| **Administración de Servicios (Ver figura 21)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | CC | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | CD | 21 ± 2 |
| **Tornero (Ver figura 21)** | | |
| Alto y ancho de la estrella | CE | 58 ± 2 |
| Diámetro del circulo | CF | 21 ± 2 |

**Tabla 15. Dimensiones de las jinetas de Buena Conducta (Ver figura 22)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| **Dimensiones Generales (Ver figura 22)** | | |
| Ancho del galón | A | 6 ± 2 |
| Longitud lado del galón | B | 35 ± 2 |
| Ancho del Bordado del contorno | C | 4 ± 1 |
| Ancho de la jineta | D | 70 ± 2 |
| Longitud lado externo de la jineta | E | 45 ± 2 |
| **Jineta de un galón (Ver figura 22)** | | |
| Longitud lado lateral | F | 25 ± 2 |
| Longitud total jineta | G | 55 ± 2 |
| **Jineta de 2 galones (Ver figura 22)** | | |
| Longitud lado lateral | H | 35 ± 2 |
| Longitud total jineta | I | 65 ± 2 |
| Distancia entre galones | J | 5 ± 1 |

Continúa

**Tabla 15. (Continuación) Dimensiones de las jinetas de Buena Conducta (Ver figura 22)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| **Jineta de 3 galones (Ver figura 22)** | | |
| Longitud lado lateral | K | 50 ± 2 |
| Longitud total jineta | L | 75 ± 2 |
| Distancia entre galones | M | 5 ± 1 |
| **Jineta de 4 galones (Ver figura 22)** | | |
| Longitud lado lateral | N | 60 ± 2 |
| Longitud total jineta | O | 85 ± 2 |
| Distancia entre galones | P | 5 ± 1 |
| **Jineta de 5 galones (Ver figura 22)** | | |
| Longitud lado lateral | Q | 70 ± 2 |
| Longitud total jineta | R | 95 ± 2 |
| Distancia entre galones | S | 5 ± 1 |

**Tabla 16. Dimensiones de los distintivos de tiempo de servicio para Infantes de marina profesionales (Ver figuras 23 a 26)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| Longitud lado recto mayor | A | 120 ± 2 |
| Longitud lado recto menor | B | 45 ± 2 |
| Ancho | C | 70 ± 2 |
| Alto total | D | 150 ± 2 |
| Longitud lado del galón | E | 30 ± 2 |
| Ancho del Bordado del contorno | F | 4 ± 1 |
| Distancia entre galones | G | 4 ± 1 |
| Ancho del galón de un año | H | 2 ± 1 |
| Ancho del galón de 5 años | I | 8 ± 1 |
| Ancho figura del ancla y el fusil cruzados | J | 30 ± 2 |
| Alto figura del ancla y el fusil cruzados | K | 30 ± 2 |

**Tabla 17. Dimensiones de las jinetas de Infantes de Marina distinguidos (Ver figura 27)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| **Dragoneante profesional de Infantería de Marina (Ver figura 26)** | | |
| Longitud lado recto mayor | A | 75 ± 2 |
| Longitud lado recto menor | B | 40 ± 2 |

Continúa

**Tabla 17. (Continuación). Dimensiones de las jinetas de Infantes de Marina distinguidos (Ver figura 27)**

| Descripción | Cota | Dimensiones |
|---|---|---|
| Ancho | C | 60 ± 2 |
| Alto total | D | 100 ± 2 |
| Ancho Galón | E | 2 ± 1 |
| Longitud lado del galón | F | 25 ± 2 |
| Ancho Barra | G | 8 ± 1 |
| Longitud de la barra | H | 42 ± 2 |
| Distancia entre el galón y la barra | I | 10 ± 1 |
| Ancho del Bordado del contorno | J | 4 ± 1 |
| Ancho figura del ancla y el fusil cruzados | K | 30 ± 2 |
| Alto figura del ancla y el fusil cruzados | L | 30 ± 2 |
| **Dragoneante regular de Infantería de Marina (Ver figura 26)** | | |
| Longitud lado recto mayor | M | 75 ± 2 |
| Longitud lado recto menor | N | 40 ± 2 |
| Ancho | O | 60 ± 2 |
| Alto total | P | 100 ± 2 |
| Ancho Barra | Q | 8 ± 1 |
| Longitud de la barra | R | 42 ± 2 |
| Ancho del Bordado del contorno | S | 4 ± 1 |

## 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

**3.2.1 Tela principal.** La tela empleada en la confección de las insignias y distintivos debe cumplir lo indicado en la tabla 18. Cuando se ensayen de acuerdo con lo indicado en cada numeral.

**Tabla 18. Requisitos tela para las insignias y distintivos**

| Características | | Negro | Blanco y caqui | Azul | Verde | Numeral |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipo de tejido | | Grano | Diagonal 2 X 2 | Chambray | tafetán | Visual |
| Composición | | | | | | |
| Lana en % | Mín. | 100 | 0 | 0 | 0 | 5.2 |
| Algodón | Mín. | 0 | 0 | 45 | 0 | |
| Poliéster en % | Mín. | 0 | 100 | El resto | 100 | |

Continúa.

**Tabla 18. (Continuación) Requisitos tela para las insignias y distintivos**

| Características | Negro | Blanco y caqui | Azul | Verde | Numeral |
|---|---|---|---|---|---|
| Número de hilos en Urdimbre, en hilos/cm Mín. | 27 | 20 | 30 | 30 | 5.3 |
| Número de hilos en Trama, en hilos/cm Mín. | 22 | 18 | 20 | 20 | 5.3 |
| Peso, g/m² Mín. | 220 | 220 | 110 | 90 | 5.4 |
| Solidez del color a la luz<br>Calificación Mín.<br>Exposición en horas Mín. | <br>4<br>20 | <br>4<br>20 | <br>4<br>20 | <br>4<br>20 | 5.5 |
| Tendencia al enmotamiento Mín. | 4 | 4 | 4 | 4 | 5.6 |

**3.2.2 Color de la tela:** El color de las telas usadas para la confección de las insignias y distintivos se especifica en la tabla 19, en coordenadas CIEL*a*b*, según su uso a excepción de la tela azul que debe realizarse de acuerdo con lo establecido en la NTMD 0217 (actualización vigente), Numeral 3.2.1 Tela. La verificación de estos requisitos se debe hacer según lo indicado en el numeral 5.7.

**Tabla 19. Coordenadas CIEL*a*b* para los colores de las telas**

| color | Tipo de tejido | L* | a* | b* | DEcmc (2:1) |
|---|---|---|---|---|---|
| Negro | Grano | 16,70 | -0,10 | -1,30 | 1,5 |
| Caqui | Diagonal 2 x 2 | 58,20 | 5,72 | 16,81 | 1,5 |
| Verde | Tafetán | 46.98 | -2,93 | 16,15 | 1,5 |
| Blanco | Diagonal 2 x 2 | Indice de blancura ≥ 150 (escala CIE). Nivel de Tinte entre 0 y 1,5 | | | |

**3.2.3 Hilo.** El hilo utilizado para el bordado de las insignias y distintivos deben cumplir los requisitos indicados en la tabla 20, la verificación se debe hacer como se indica en el numeral 5.8 y 5.11, de la presente norma.

**Tabla 20. Requisitos de los hilos empleados en las costuras y bordados de las Insignias y distintivos**

| Costura | Tipo de hilo | Tex Mínimo | Resistencia Mínima en N |
|---|---|---|---|
| Bordado | Poliéster trilobal | 27 | 10 |
| Bordado | Hilo metalizado para bordar | 27 | 6 |
| Amarres | Spún poliéster | 18 | 5 |
| | Filamento de poliéster continuo retorcido | 17 | 10 |

Los bordados de las insignias deben ir en hilo trilobal a excepción de los bordados de las insignias de grado y especialidad negras de suboficiales navales, distintivo de cuerpo de aviación naval en parche, la cadena y el portafusil de las insignias de grado de Suboficiales de Infantería de marina en las insignias negra, caqui o blanca deben ir en hilo metalizado. El bordado del contorno de todas las insignias y distintivos lleva hilaza poliéster de 2 cabos mezclada con hilo trilobal, logrando que el recubrimiento de los orillos sea totalmente compacto y uniforme.

**3.2.4 Color de los hilos.** Los hilos metalizados usados en la confección de las insignias y distintivos deben ser de color oro o plata según corresponda el caso, el hilo usado para el amarre del bordado debe ser de color negro para los bordados de colores oscuros y en color blanco para el bordado de colores claros.

Los colores de los hilos usados para el bordado en la confección de las insignias y distintivos de acuerdo al uso específico se determinan en la tabla 21, en coordenadas CIELAB, según cada Fuerza. Excepto los colores negro y blanco. La verificación de este requisito se debe hacer según lo indicado en el numeral 5.9.

**Tabla 21. Coordenadas CIEL$^*$a$^*$b$^*$ para los colores de los hilos**

| color | L* | a* | b* | DEcmc (2:1)Máximo |
|---|---|---|---|---|
| Azul oscuro | 38,28 | 1,42 | - 40,21 | 1,5 |
| Amarillo | 73,79 | 11,81 | 82,92 | 1,5 |
| Rojo | 37,30 | 54,88 | 30,02 | 1,5 |

**3.2.5 Entretela no tejida fusionable.** La entretela no tejida fusionable con adhesivo en poliamida usada en la confección de las insignias y distintivos debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 22.

**Tabla 22. Requisitos de la entretela no tejida fusionable**

| Características | Requisitos | Numeral |
|---|---|---|
| Composición<br>Poliéster, en %<br>Rayón, en % | <br>80±10<br>El resto | 5.2 |
| Peso, g/m² Mín. | 110 | 5.4 |

**3.2.6 Entretela tejida fusionable.** La entretela tejida fusionable con adhesivo en poliamida usada en la confección de las insignias y distintivos debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 23.

**Tabla 23. Requisitos de la entretela tejida fusionable**

| Características | Requisitos | Numeral |
|---|---|---|
| Tipo de Tejido | Tafetán | Visual |
| Composición<br>Algodón, en %<br>Poliéster, en % | <br>50±5<br>El resto | 5.2 |
| Peso, g/m² Mín. | 130 | 5.4 |

**3.2.7 Color tono a tono.** Para la calificación del color de los hilos tono a tono con el color de la tela principal, se define color tono a tono con el color de la tela principal de las insignias o distintivos, como aquel que presente una diferencia de color de mínimo 4 evaluado en la escala de grises, como indica el numeral 5.10.

**3.2.8 Evaluación de requisitos específicos en materias primas.** Para la evaluación de requisitos específicos, todos los componentes de las insignias o distintivos deben ser verificados en materia prima durante el proceso de fabricación. En tal caso, los componentes mencionados deben ser muestreados en el lote de materia prima durante el proceso de fabricación de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004 (actualización vigente) "Guía para la evaluación de la conformidad del material logístico" tomando en cada caso la cantidad de cada componente requerida por el laboratorio para la realización de los ensayos.

## 3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

**3.3.1 Empaque.** Las insignias o distintivos deben empacarse de forma que no sufran deterioro en el transporte y almacenamiento. Se deben empacar de forma individual, en bolsas de polietileno transparente, luego se deben empacar en bolsas de polietileno por 100 unidades y el empaque colectivo debe ir en cajas de cartón corrugado doble pared por 2000 unidades (20 bolsas de 100 unidades).

Las cajas deben ir correctamente selladas.

**3.3.2 Rotulado.** Cada distintivo en su empaque debe llevar un rotulado con la siguiente información

- Nombre o marca registrada del contratista.
- Descripción del elemento
- Número y año del contrato y entidad contratante.
- Código de la norma técnica aplicada.

3.3.2.1 Los empaques colectivos (bolsa de 100 unidades y la caja de cartón) debe llevar cada uno un rotulado con la siguiente información:

- Nombre del producto
- Cantidad de unidades que contiene
- Nombre o marca registrada del contratista.
- Número y año del contrato y entidad contratante.
- País de origen.
- Instrucciones de cuidado de acuerdo como lo establece la NTC 1806.

## 4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

### 4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

**4.1.1 Muestreo.** De cada lote de insignias o distintivos, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 24. Sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales, de empaque y rotulado especificados. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC–ISO 2859-1. (Primera actualización).

**Tabla 24. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado**

| Tamaño del lote (unidades) | Tamaño muestra (unidades) | Número de Aceptación | Número de Rechazo |
|---|---|---|---|
| 51 - 90 | 2 | 0 | 1 |
| 91 - 150 | 3 | 0 | 1 |
| 151 - 280 | 5 | 1 | 2 |
| 281 - 500 | 8 | 2 | 3 |
| 501 - 1 200 | 13 | 3 | 4 |
| 1 201 - 3 200 | 20 | 5 | 6 |
| 3 201 - 10 000 | 32 | 6 | 7 |
| 10 001 - 35 000 | 50 | 8 | 9 |
| 35 001 - 150 000 | 80 | 10 | 11 |
| 150 001 - 500 000 | 125 | 10 | 11 |
| 500 001 ó más | 200 | 10 | 12 |

**4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado.** Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004 (actualización vigente). Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859 – 1, primera actualización.

## 4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

La evaluación de requisitos específicos de las insignias y distintivos deben hacerse en materia prima, para tal caso este procedimiento debe realizarse de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004 (actualización vigente).

**Nota 1**. En el caso de las definiciones de lotes de producción y entrega el factor clave es la uniformidad del elemento producido, lo cual permite que aplicando técnicas estadísticas se pueda seleccionar una muestra reducida de elementos para determinar la conformidad de todo el conjunto. En el caso que el auditor asignado para evaluar un lote (o miembro del comité técnico de recepción) no pueda determinar en forma confiable dicha uniformidad podrá modificar el plan de muestreo, llegando incluso a evaluar todos y cada uno de los elementos a recibir si comprueba que no existe uniformidad alguna. En el caso de la evaluación de los requisitos específicos el auditor o el evaluador podrán pasar de un muestreo reducido a uno normal o incluso a uno estricto por cada uno de los lotes de producción que compongan el lote de entrega bajo las condiciones establecidas en la presente Norma Técnica. Estas decisiones del auditor deberán estar sustentadas en el seguimiento mismo que haga de una producción determinada.

# 5. MÉTODOS DE ENSAYO

## 5.1 VERIFICACIÓN DE LA CONFECCIÓN

La verificación de la confección debe realizarse mediante inspección visual. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento que de la capacidad y precisión adecuadas, atendiendo a las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la metrología y mediciones en general. Si es necesario se puede realizar una comparación visual con una muestra de referencia previamente establecida por la entidad contratante.

## 5.2 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LA TELA Y LA ENTRETELA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 481.

## 5.3 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD

Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTC 427, cuenta directa en 25,4 mm.

## 5.4 DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA

Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTC 230, método “5”.

## 5.5 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1479 opción 3, con calificación en escala de grises AATCC.

## 5.6 DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS (PILLING)

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2051-2 (Random Tumbler Pilling Tester). Tiempo de ensayo 30 minutos.

## 5.7 PROCEDIMIENTO PARA EVALUACIÓN DEL COLOR DEcmc

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD-0151, actualización vigente. El equipo debe estar ajustado a los siguientes parámetros: Observador a 10°. Iluminante D65, relación (l:c) 2:1 orificio de visión grande.

## 5.8 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS DE POLIESTER RECUBIERTO CON FIBRAS SINTÉTICAS CORTADAS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2274.

## 5.9 PROCEDIMIENTO PARA EVALUACIÓN DEL COLOR DEcmc DE LOS HILOS

**5.9.1 Procedimiento.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD-0151 actualización vigente.

El equipo debe estar ajustado a los siguientes parámetros: Observador a 10°. Iluminante D65, relación (I:c) 2:1 orificio de visión pequeño. Luz especular incluida. Luz UV incluida, se debe leer como mínimo en 3 puntos diferentes de la muestra y en cada punto se deben tomar 2 lecturas girando la muestra 90°.

**5.9.2 Preparación de muestras.** Para la prueba se debe elaborar la muestra en una lamina rígida plástico o cartón de 60 mm ± 2 de ancho por 60 mm ± 2 mm de largo que deben llevar un orificio centrado cuyo diámetro debe ser de 50 mm ± 2 mm de ancho, y se debe bobinar el hilo por capas mínimo 3 capas por muestra. Se debe tener en cuenta que el bobinado debe hacerse de una forma simétrica evitando el abultamiento en alguna área de la muestra. Ver figura 7.

## 5.10 DETERMINACIÓN DE LOS CAMBIOS DE COLOR

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2.

## 5.11 DETERMINACIÓN DE LOS HILOS SPUN POLIESTER

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado NTC 2745.

# 6. APÉNDICE

## 6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de la presente norma, debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada a la Oficina de Normas Técnicas Ministerio de Defensa.

| | |
|---|---|
| NTMD-0151 | Actualización Vigente. Medición instrumental del color en textiles. |
| NTMD-0217 | Actualización Vigente. Camisa azul para traje de faena masculino Armada. |
| NTC 230 | Primera actualización.<br>Telas de tejido plano. Método para la medición de la masa por unidad de longitud y de la masa por unidad de área. |
| NTC 427 | Primera Actualización.<br>Textiles. Método de ensayo para el número de hilos de urdimbre y el número de hilos de trama, de tejidos planos. |

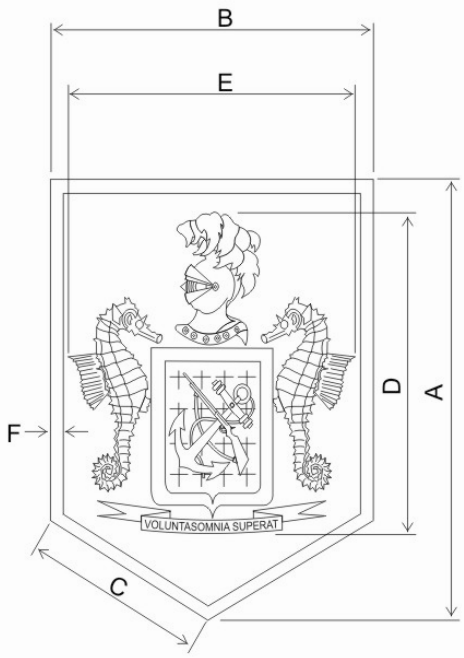
| | |
|---|---|
| NTC 481 | Primera actualización.<br>Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. |
| NTC 641 | Fibras y productos textiles. Terminología y definiciones. |
| NTC 1046 | Primera actualización.<br>Telas. Definiciones de los defectos. |
| NTC 1479 | Tercera actualización.<br>Textiles. Determinación de la solidez del color a la luz. |
| NTC 1806 | Segunda actualización.<br>Textiles. Código de rotulado para el cuidado de telas y confecciones mediante el uso de símbolos. |
| NTC 2051-2 | Textiles. Parte 2: Determinación de la resistencia a la formación de motas (pilling) y otros cambios de superficie de las telas relacionados, mediante probador de formación de motas de rotación aleatoria (Random Tumble Pilling Tester). |
| NTC 2274 | Tercera actualización<br>Textiles y confecciones. Hilos con núcleo de poliéster recubierto con fibras naturales o con recubrimiento de fibras sintéticas cortadas. |
| NTC 2745 | Primera actualización.<br>Textiles y confecciones. Hilos de alta tenacidad de fibras cortadas de poliéster 100 por ciento para coser. |
| NTC 4873-2 | Textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2. Escala de grises para evaluar cambios de color. |
| NTC 5220-1 | Textiles. Definiciones. Parte 1: Definiciones y clasificación de fibras textiles naturales y manufacturadas. |
| NTC-ISO 2859-1 | Primera actualización.<br>Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote a lote. |

ASTM D6193 Standard Practice for stitches and seams.

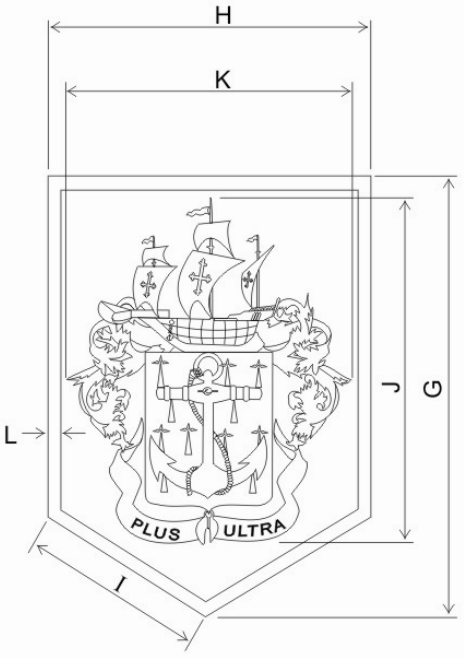
## 6.2 ANTECEDENTES

- NORMA TECNICA MINISTERIO DE DEFENSA NTMD-0078-A1 “PRESILLAS”.

- REGLAMENTO DE UNIFORMES, INSIGNIAS Y DISTINTIVOS PARA EL PERSONAL DE LA ARMADA NACIONAL.

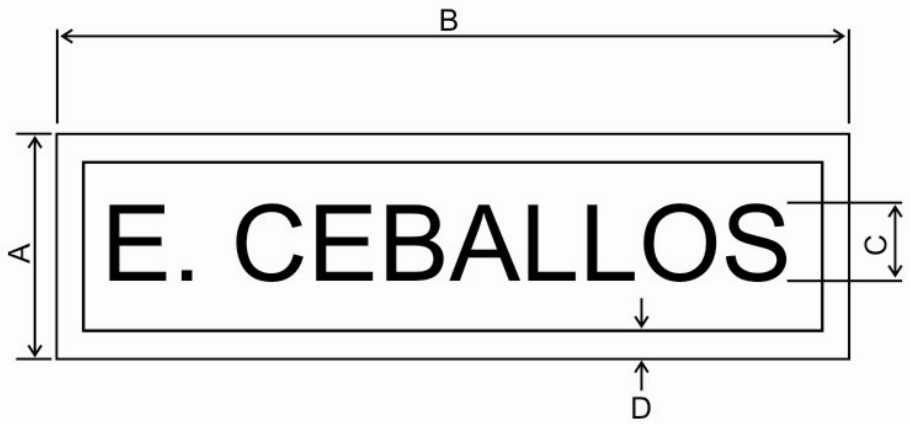



Escudo heráldico de
Infantería de Marina

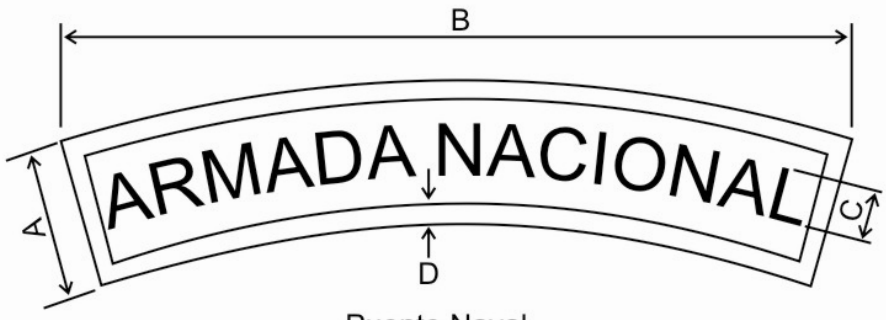



Escudo heráldico de la
Armada Nacional

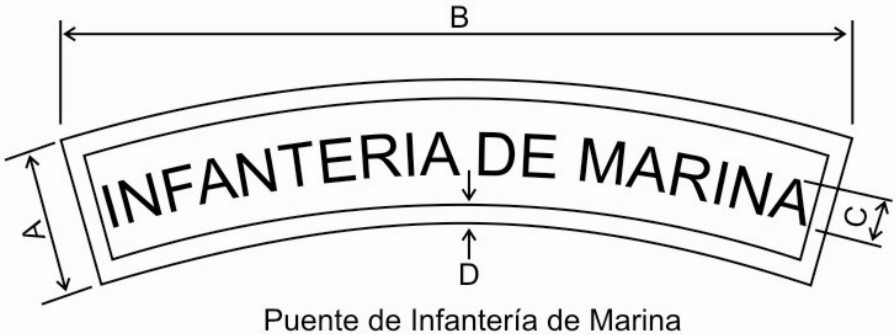
Figura 1. Escudos heráldicos




Identificador en tela




Puente Naval




Puente de Infantería de Marina

Figura 2. Identificador y puente en tela

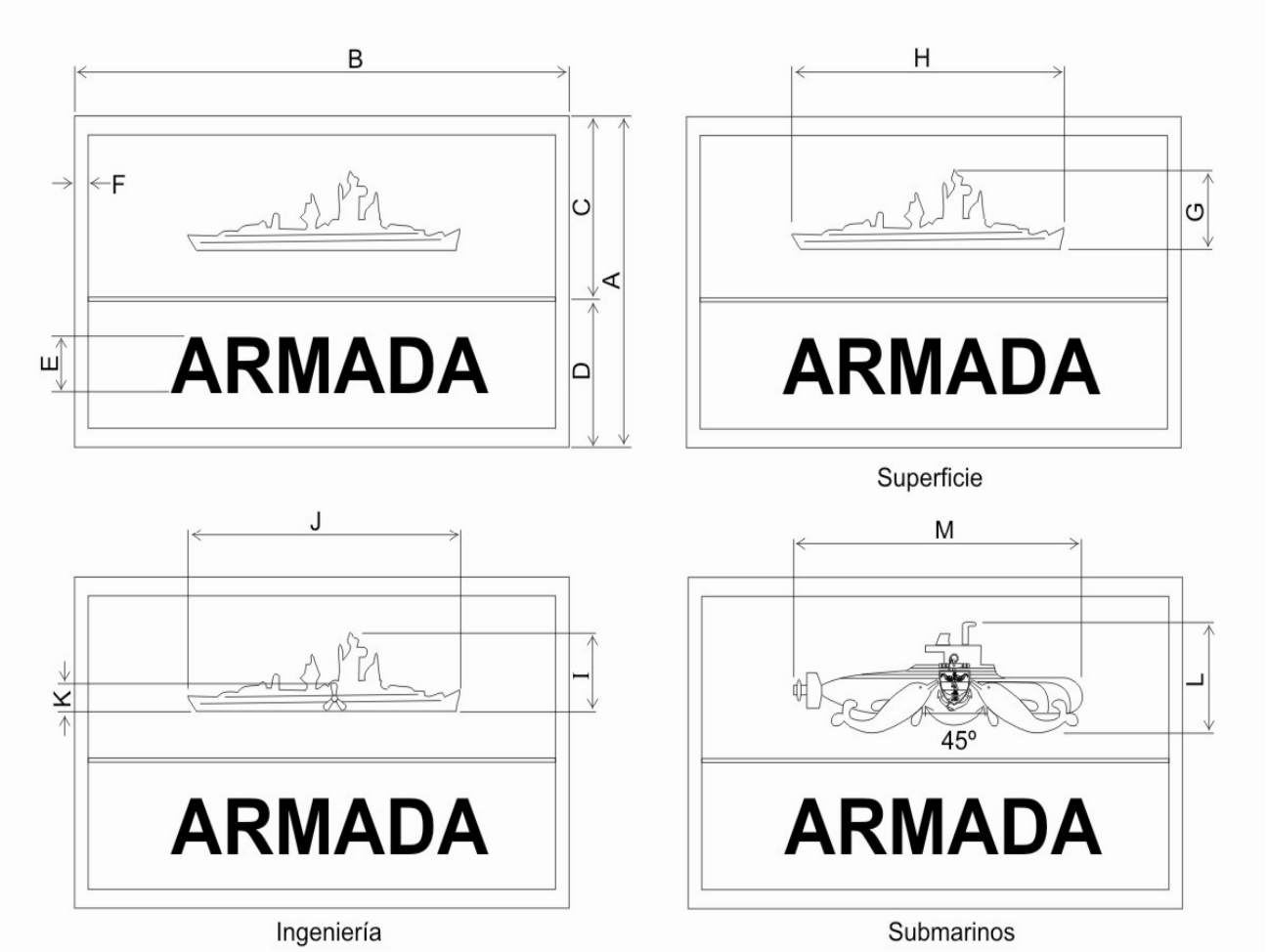



Figura 3. Distintivos de cuerpo en tela y parche

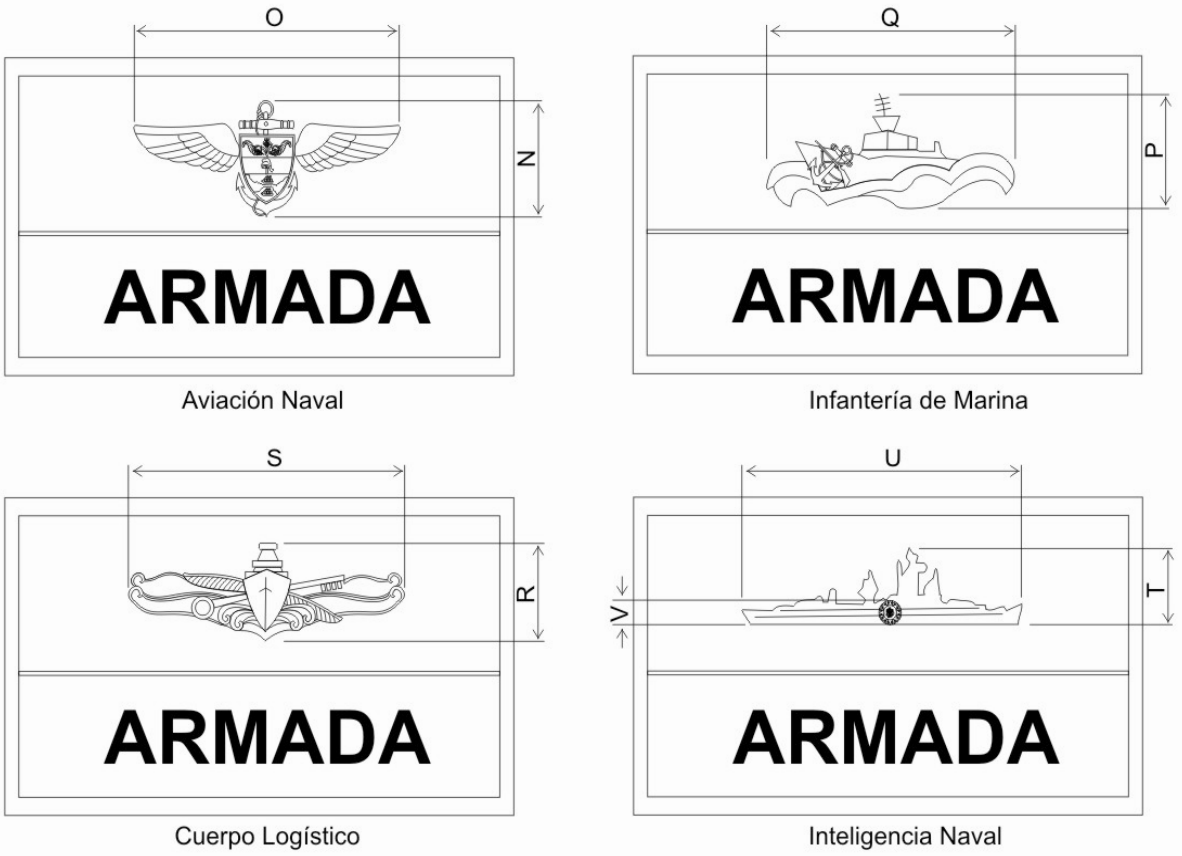



Figura 4. Distintivos de cuerpo en tela y parche

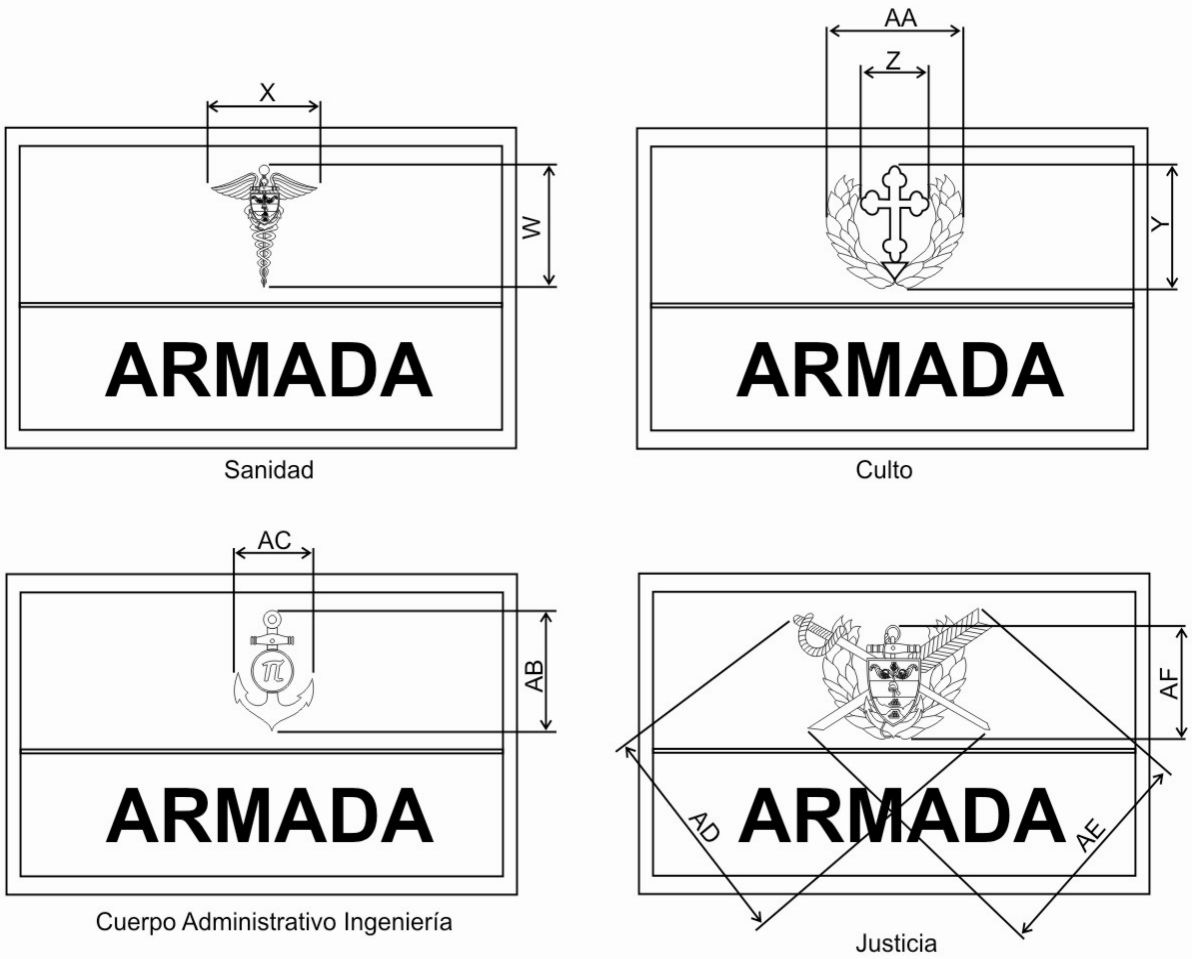
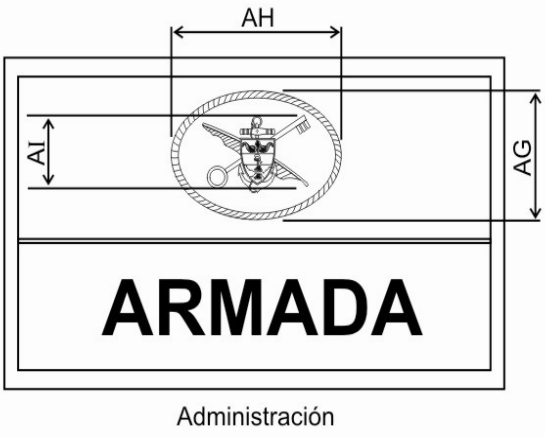
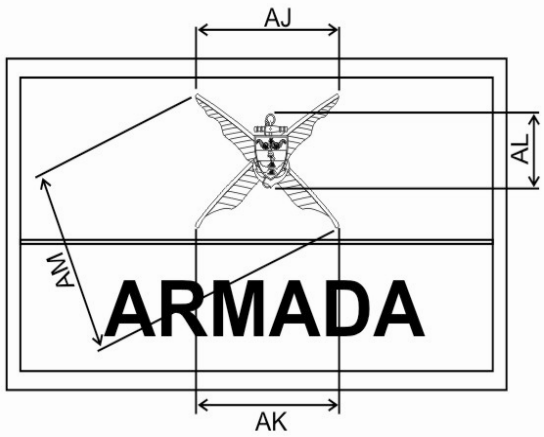



Figura 5. Distintivos de cuerpo en tela y parche




Administración




Ciencias Sociales

Figura 6. Distintivos de cuerpo en tela y parche




Distintivo de cuerpo Aviación Naval en parche




Distintivo de Aviación Naval en parche

Figura 7. Distintivos Aviación Naval

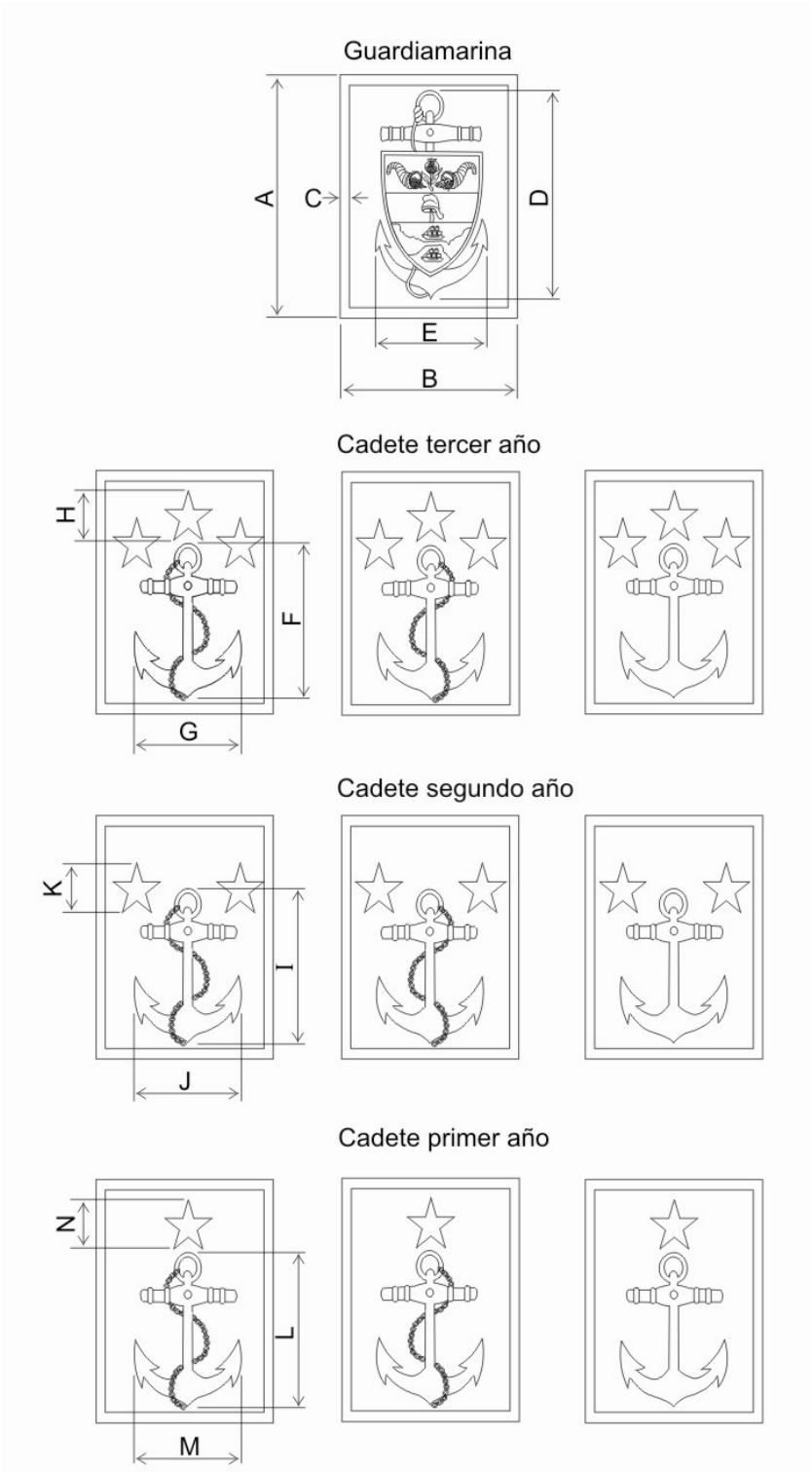



Figura 8. Insignias de grado en tela para Cadete

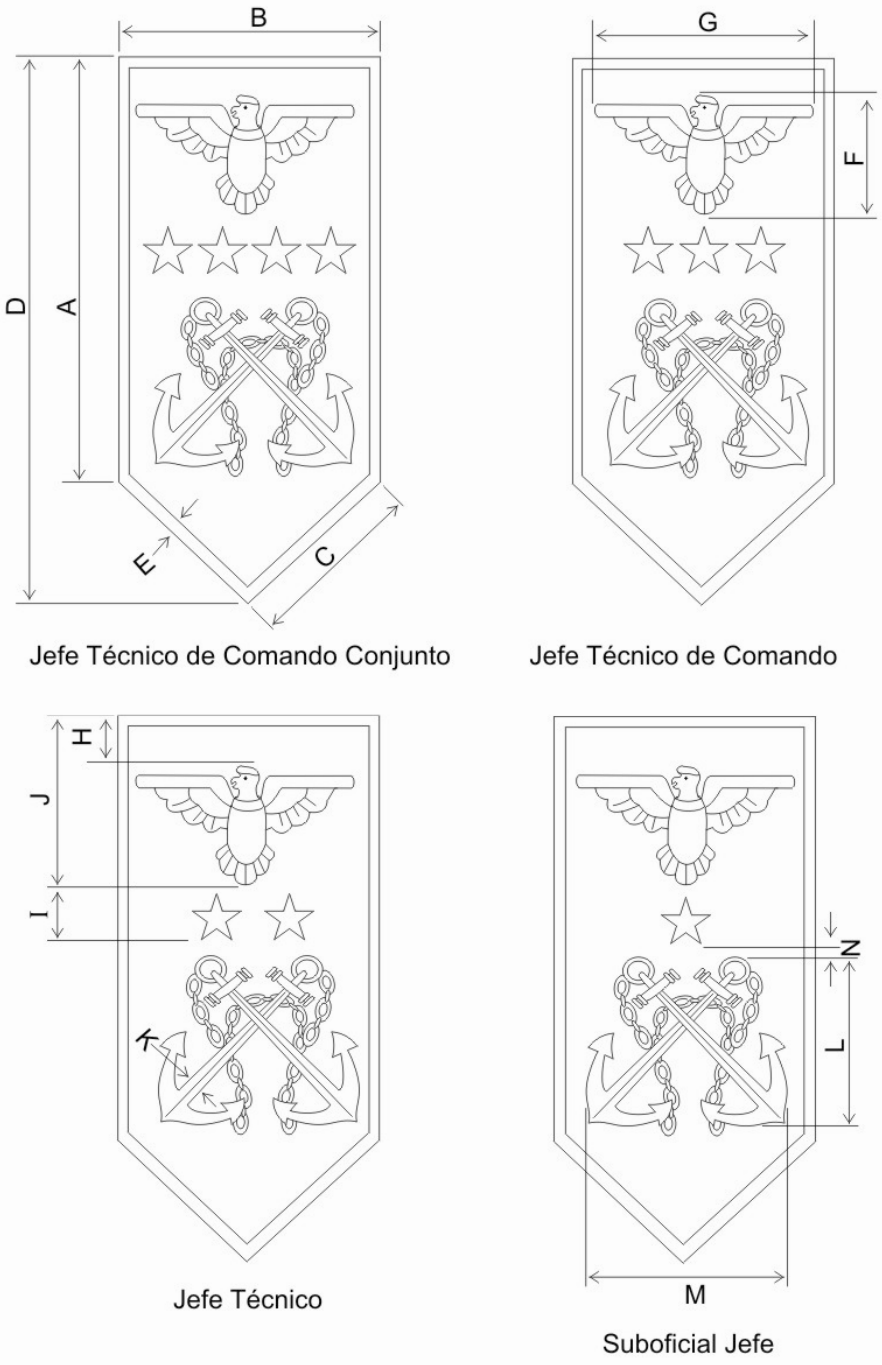



Figura 9. Insignias de grado en tela para suboficiales Navales

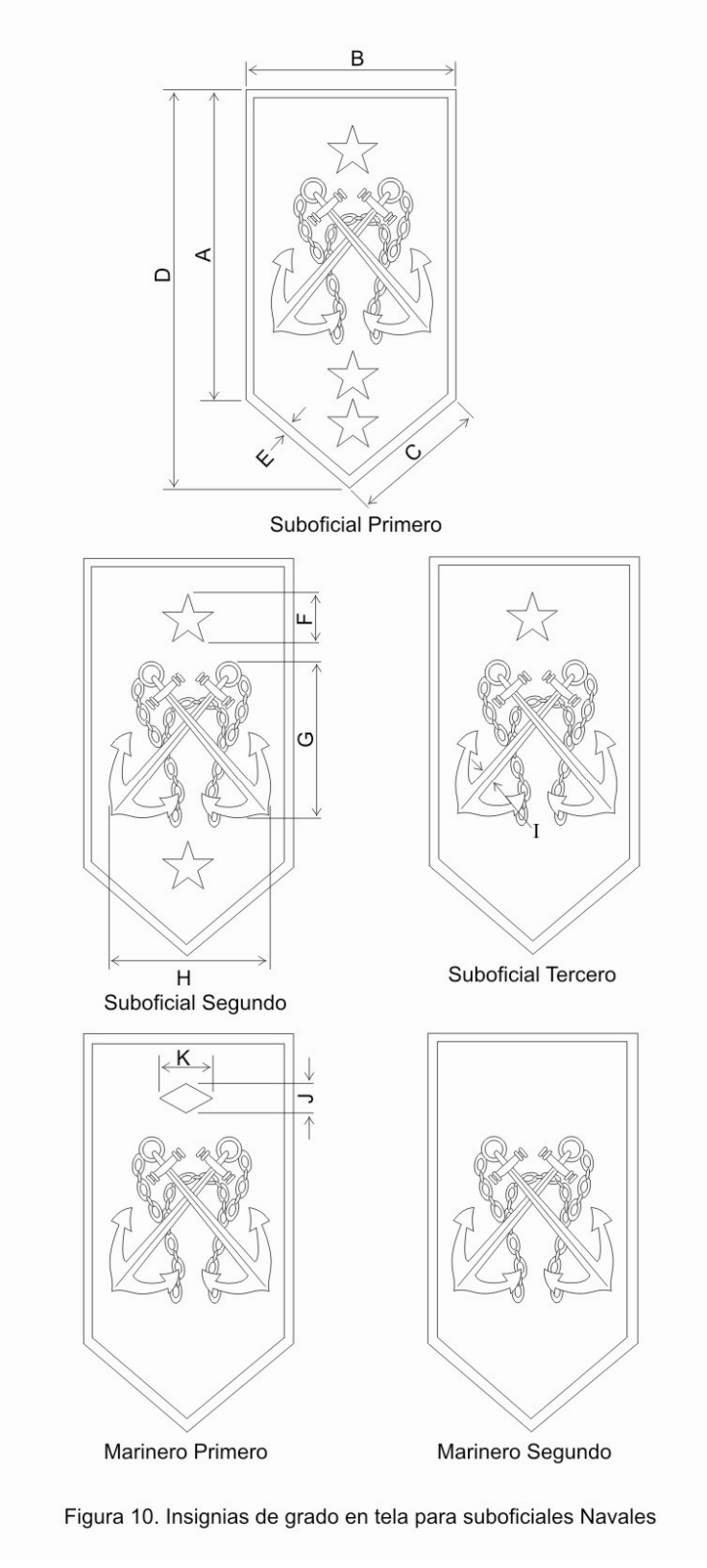
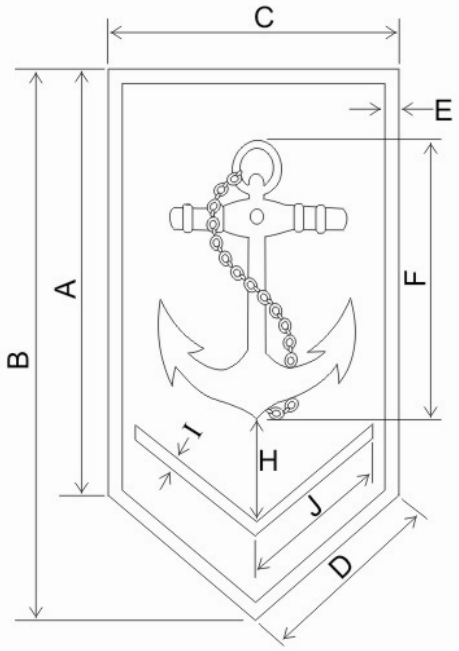
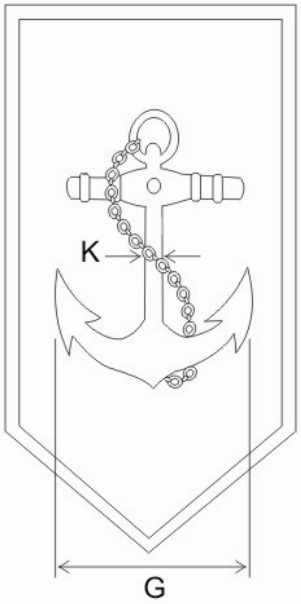



Figura 10. Insignias de grado en tela para suboficiales Navales




Grumete de 2 año




Grumete de 1 año

Figura 11. Insignias de grado en tela para grumetes

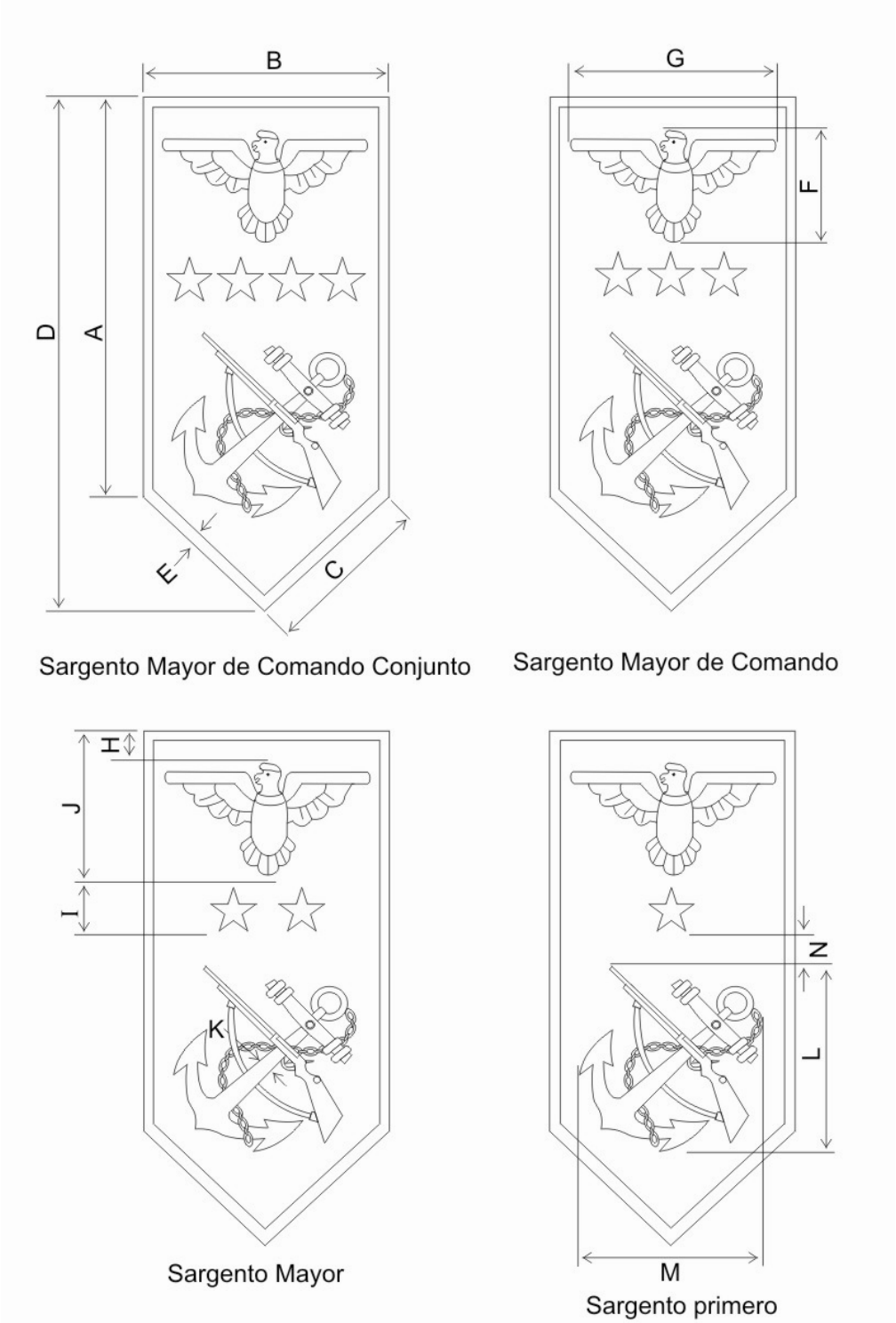



Figura 12. Insignias de grado en tela para suboficiales de Infantería de Marina

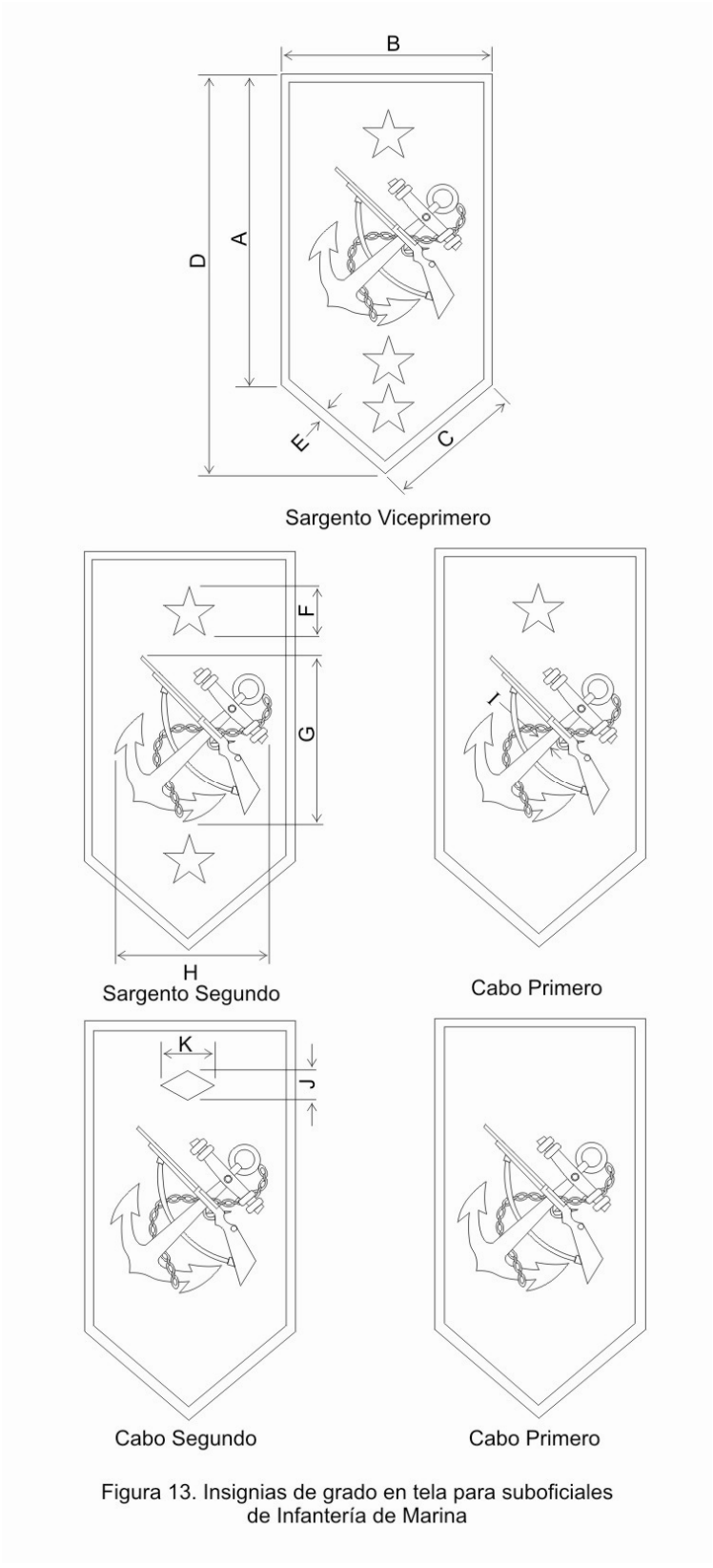



Figura 13. Insignias de grado en tela para suboficiales de Infantería de Marina

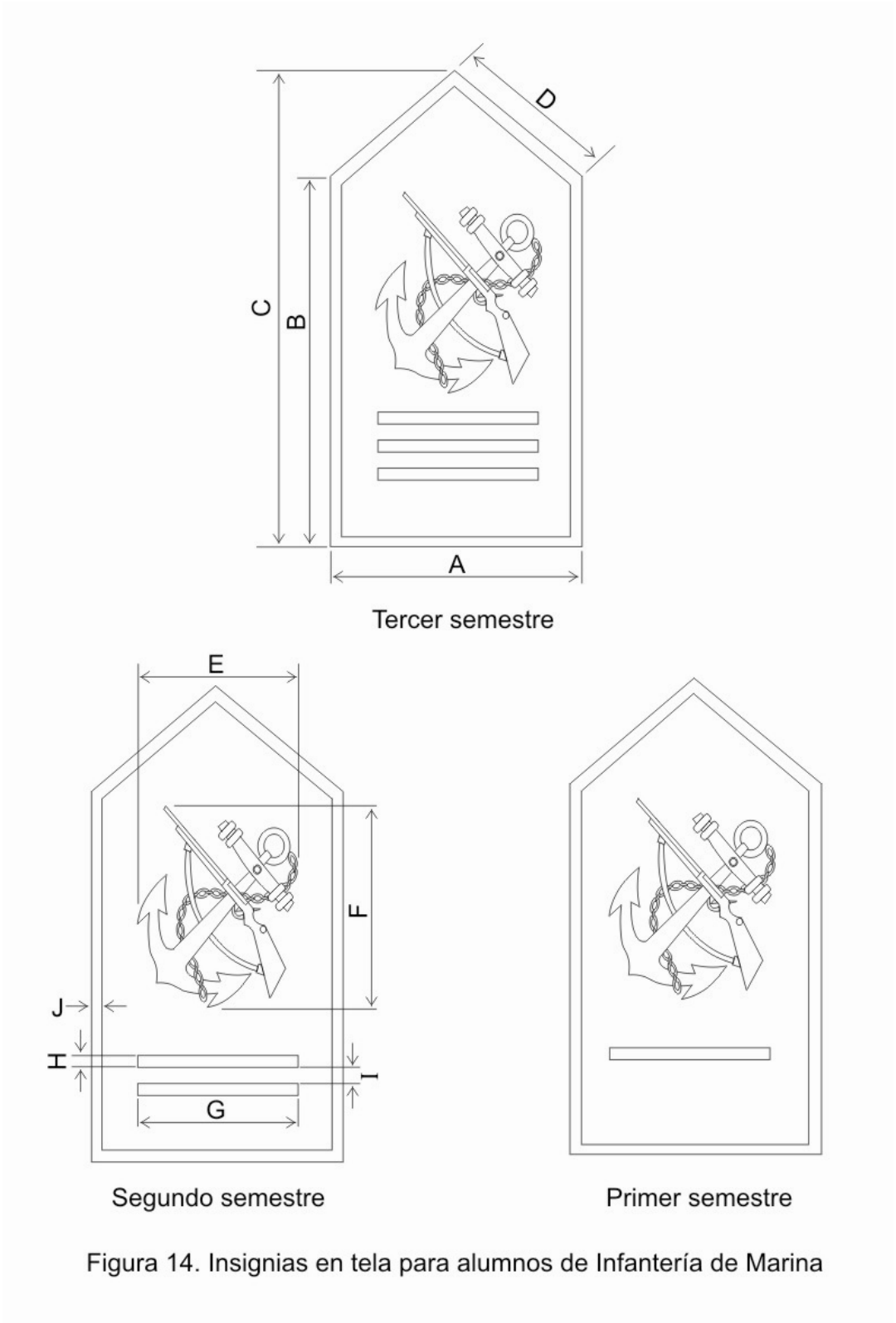
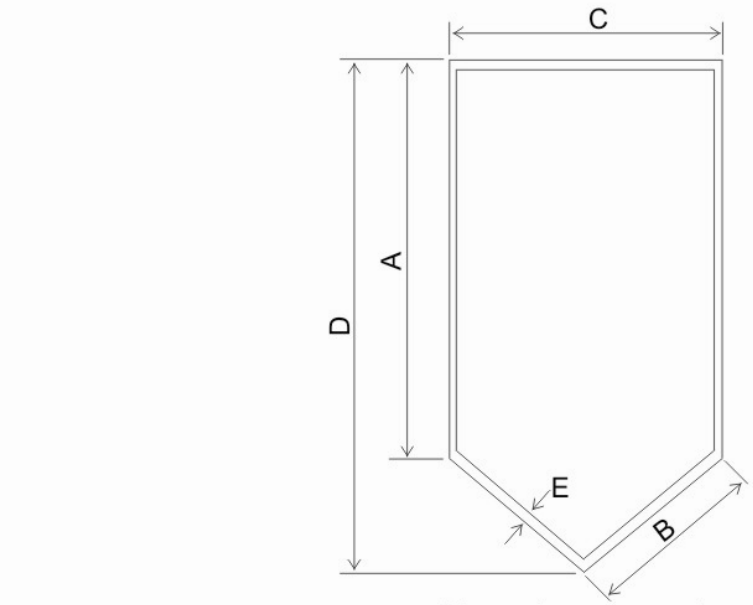
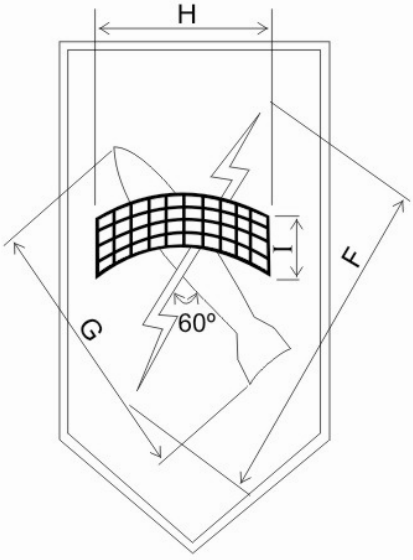


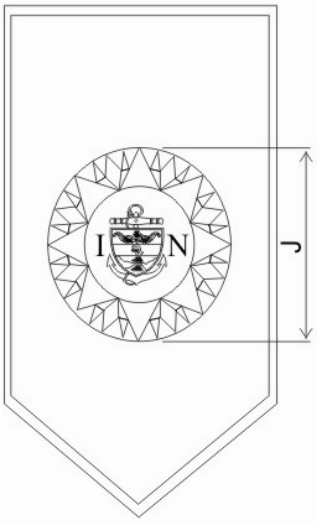

Figura 14. Insignias en tela para alumnos de Infantería de Marina



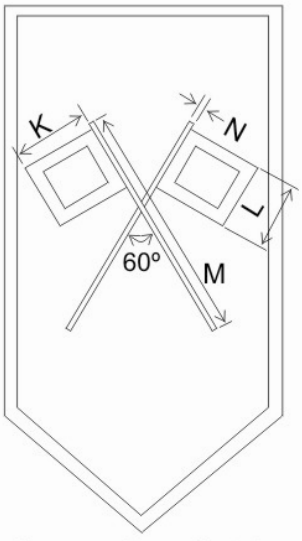

Dimensiones generales




Armas Navales




Inteligencia Naval




Navegación y Señales

Figura 15. Distintivos de especialidad para Suboficiales Navales

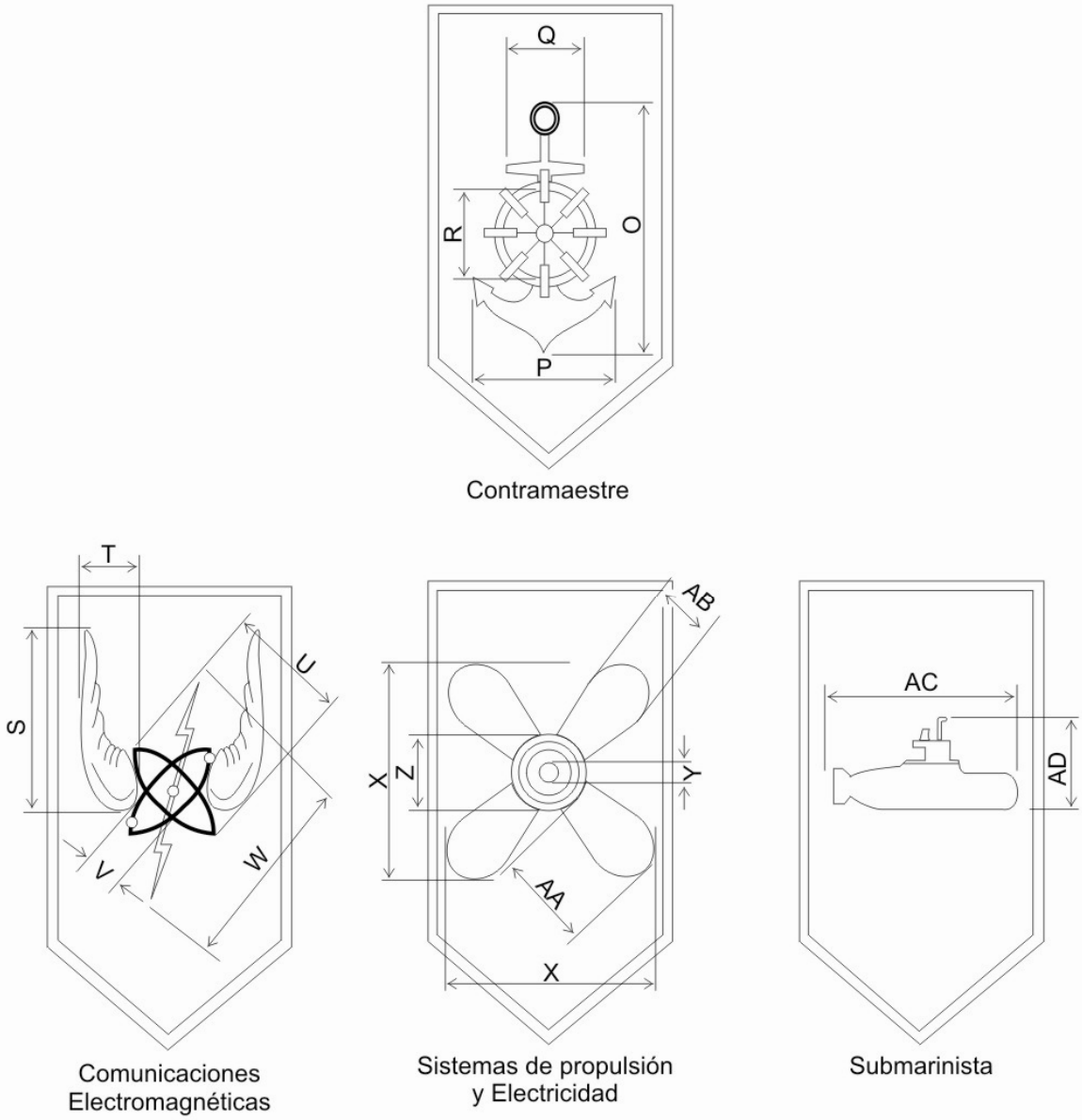



Figura 16. Distintivos de especialidad para Suboficiales Navales

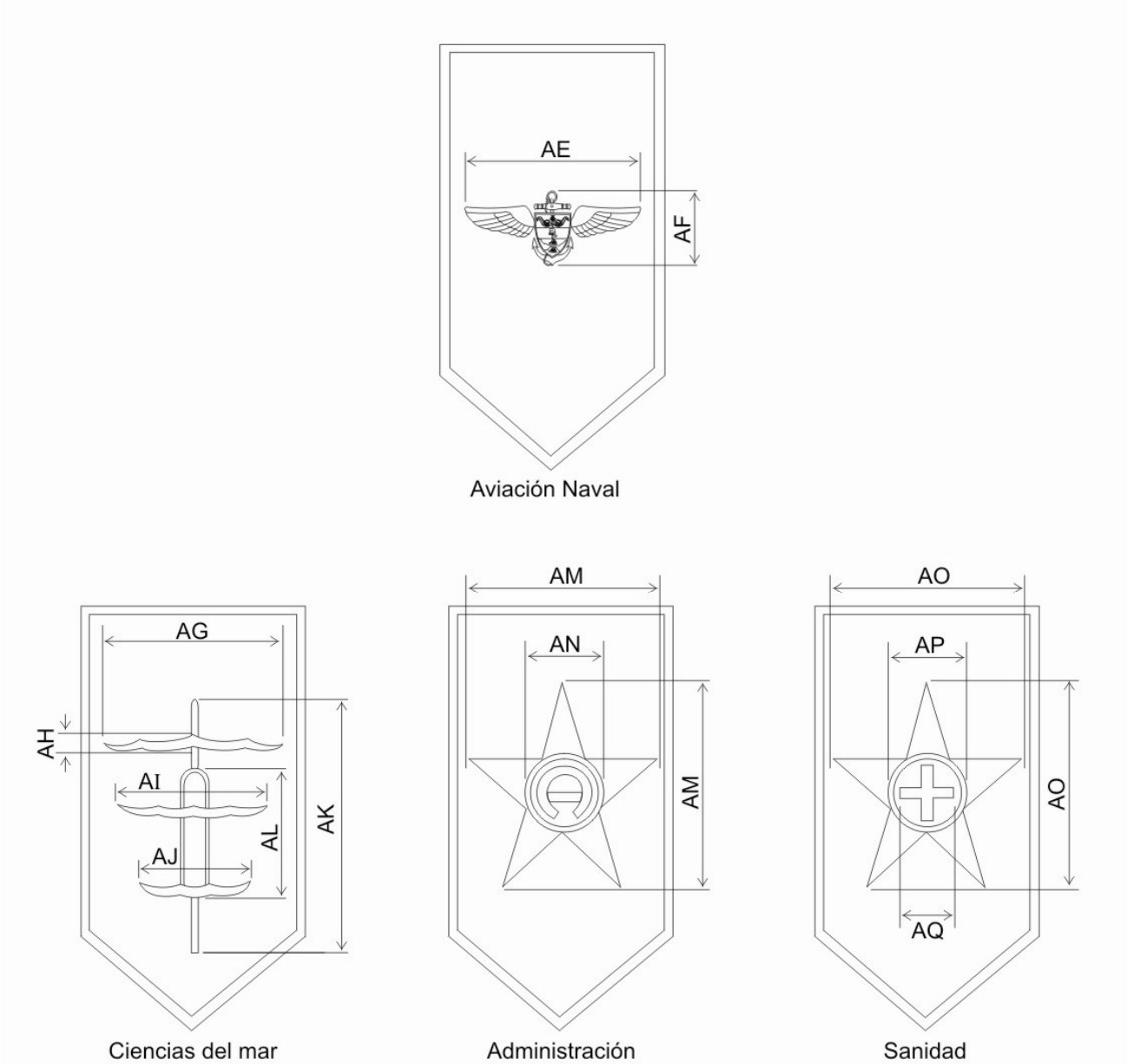
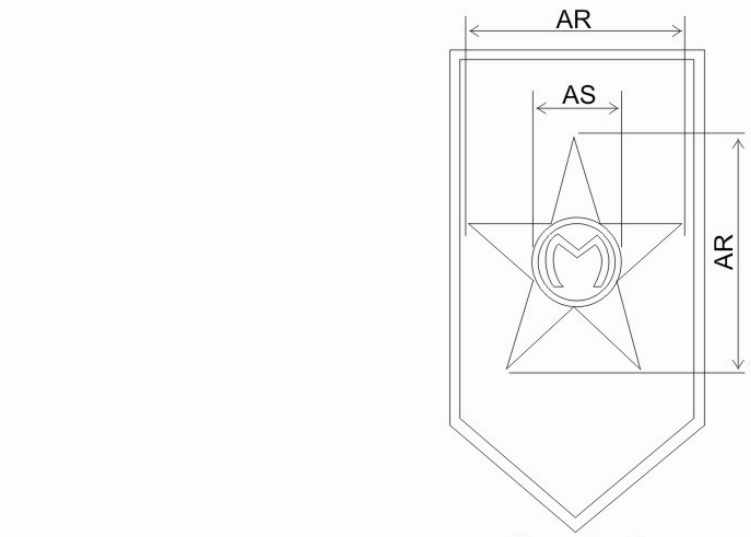
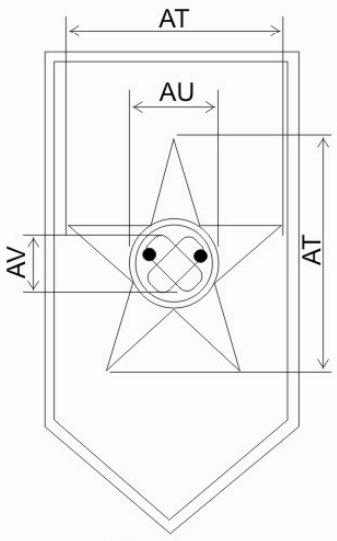


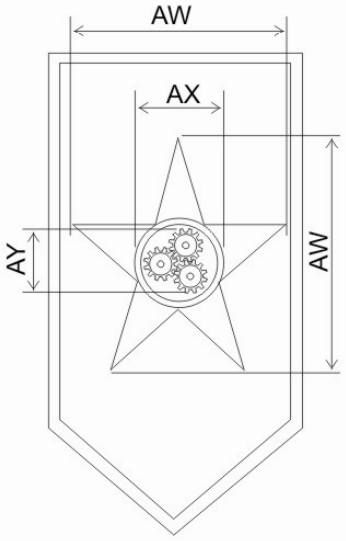

Figura 17. Distintivos de especialidad para Suboficiales Navales



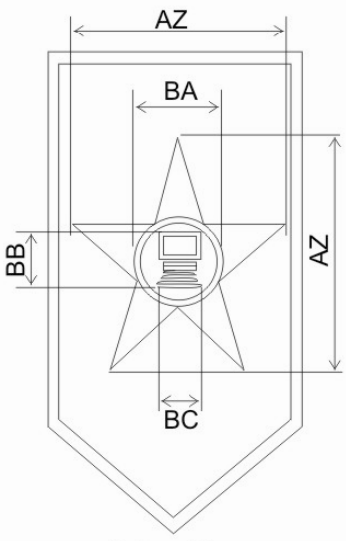

Mayordomía




Electrónica




Metalmecanica




Informática

Figura 18. Distintivos de especialidad para Suboficiales Navales

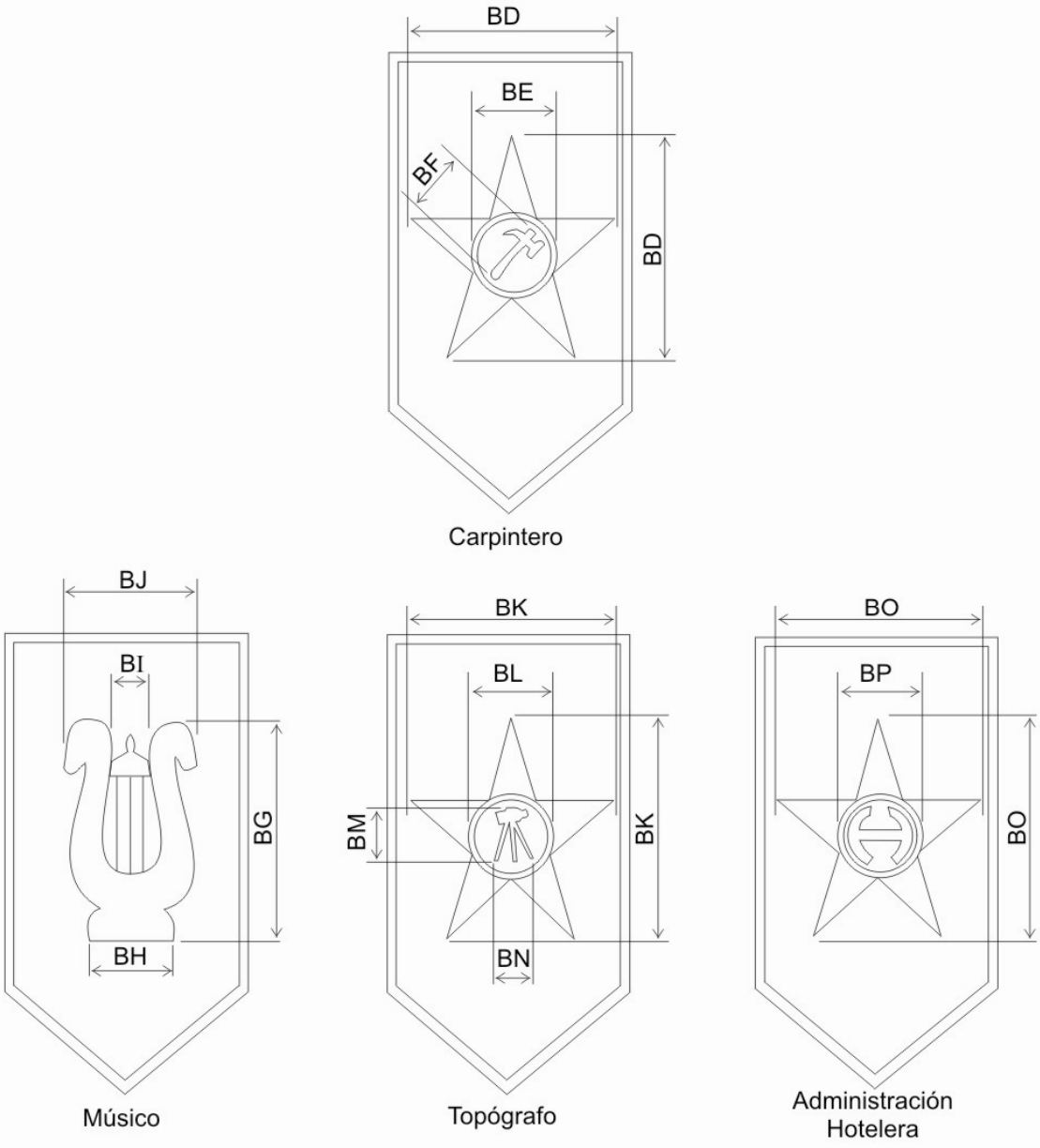



Figura 19. Distintivos de especialidad para Suboficiales Navales

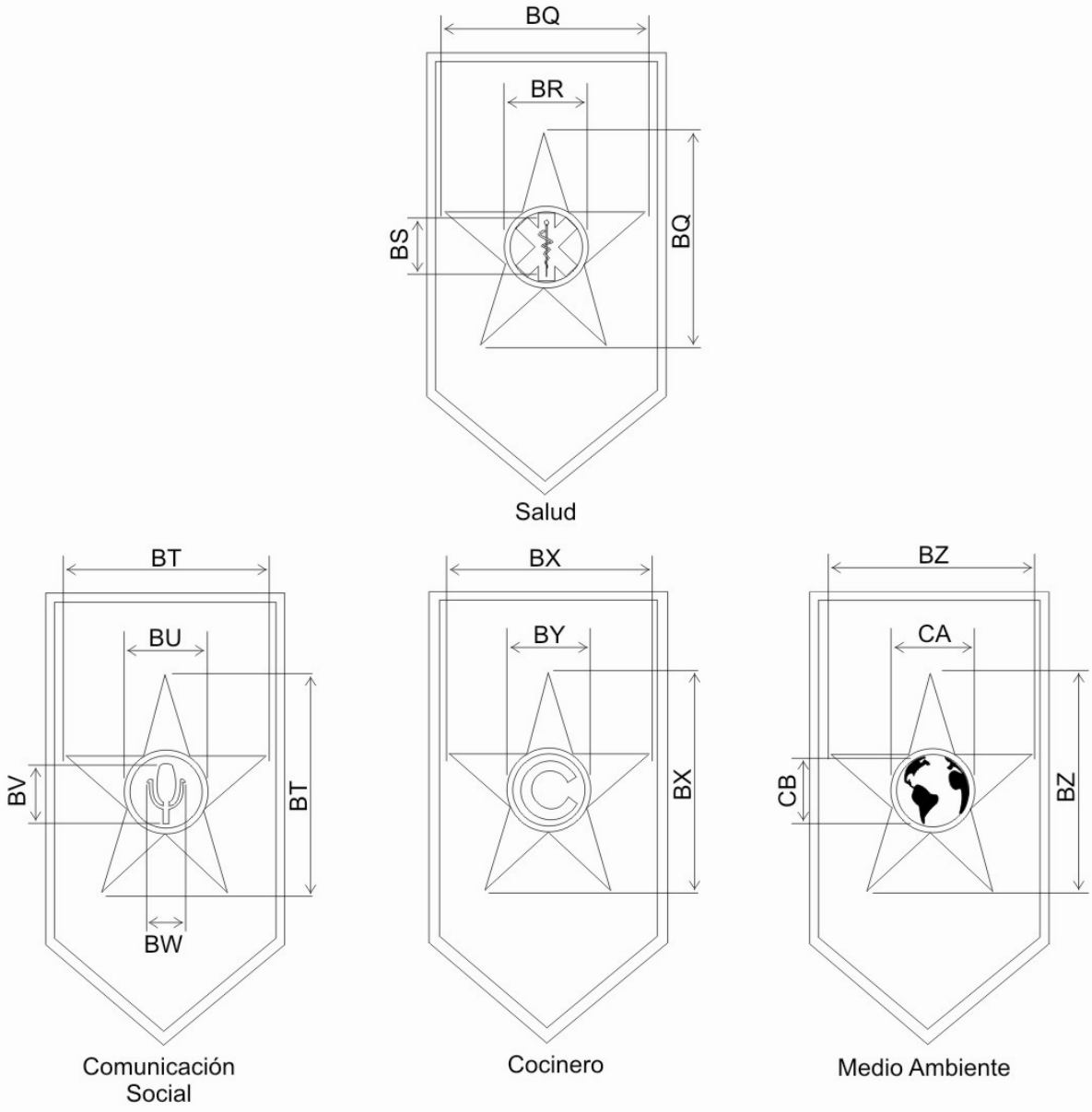
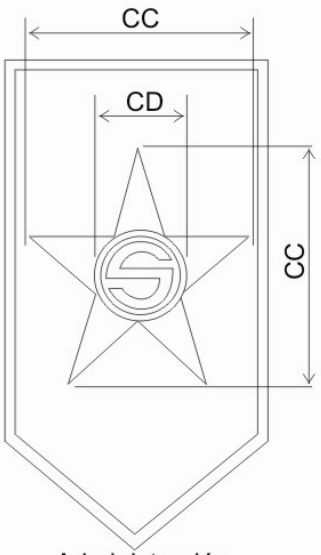
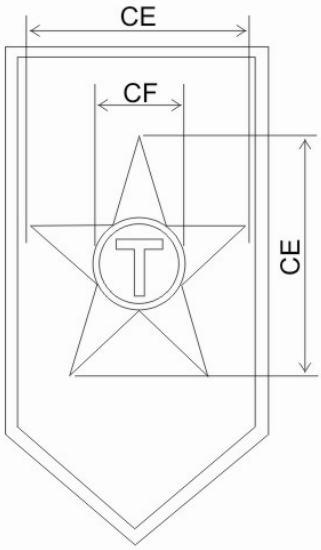



Figura 20. Distintivos de especialidad para Suboficiales Navales




Administración
de Servicios




Tornero

Figura 21. Distintivos de especialidad para Suboficiales Navales

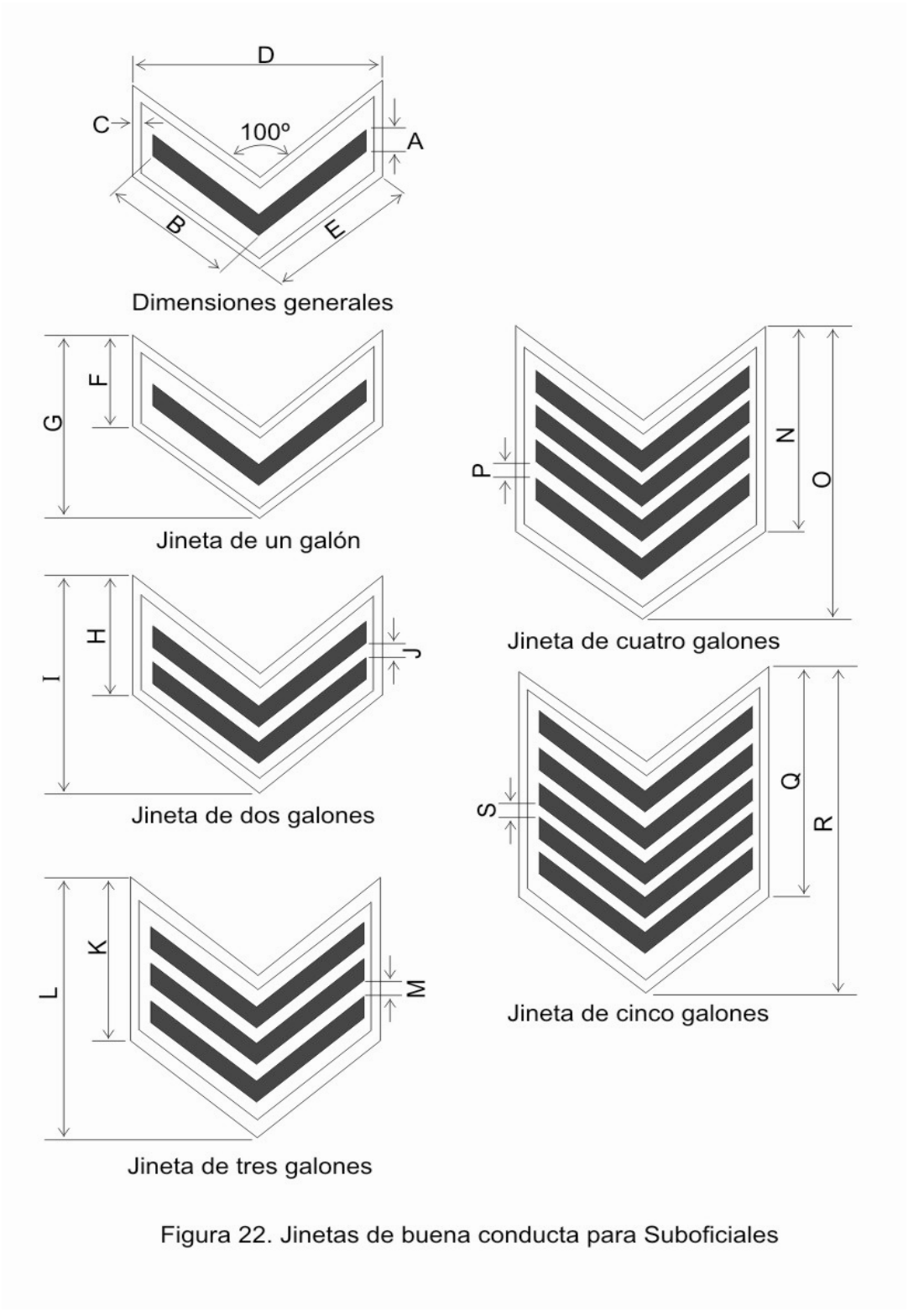
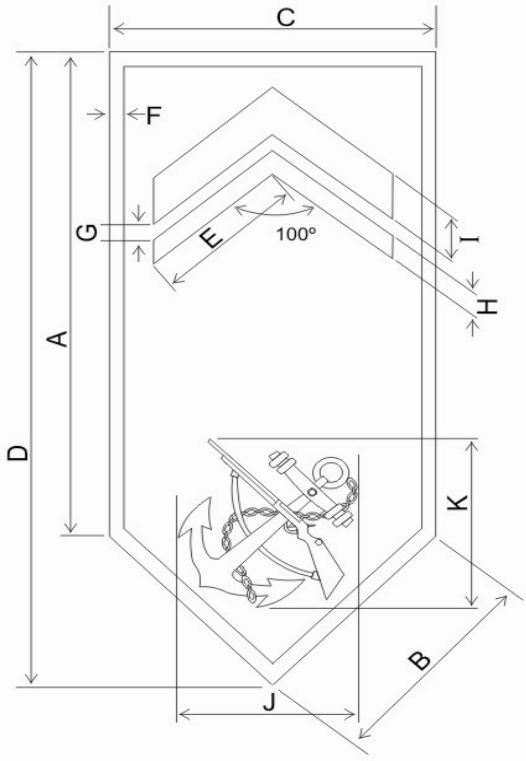
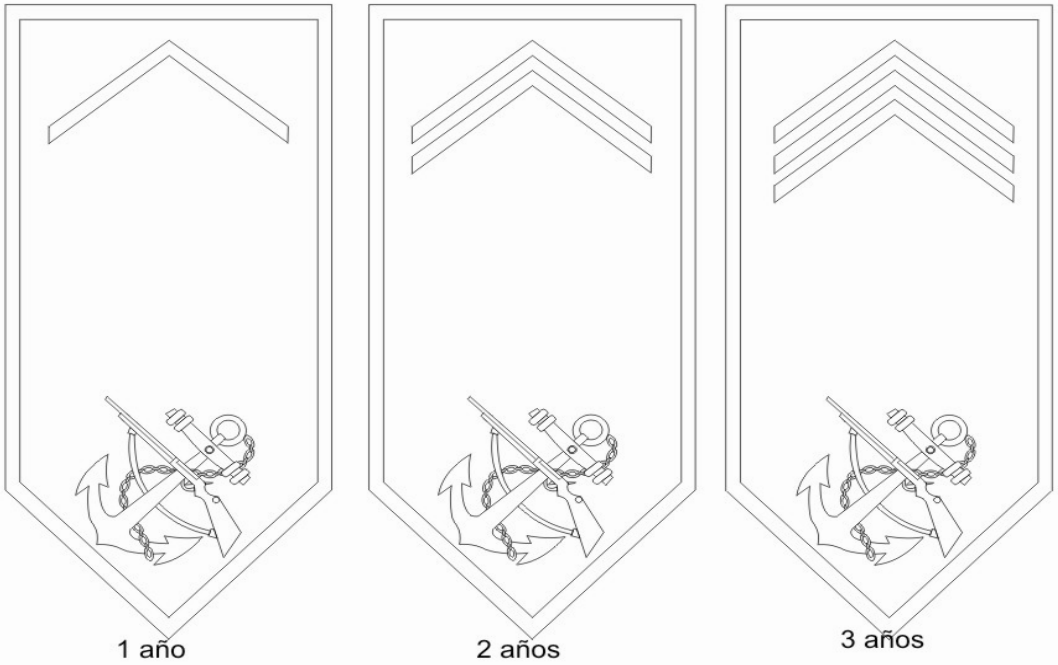



Figura 22. Jinetas de buena conducta para Suboficiales




Dimensiones generales



1 año 2 años 3 años

Figura 23. Distintivo de tiempo de servicio para Infantes de Marina Profesional

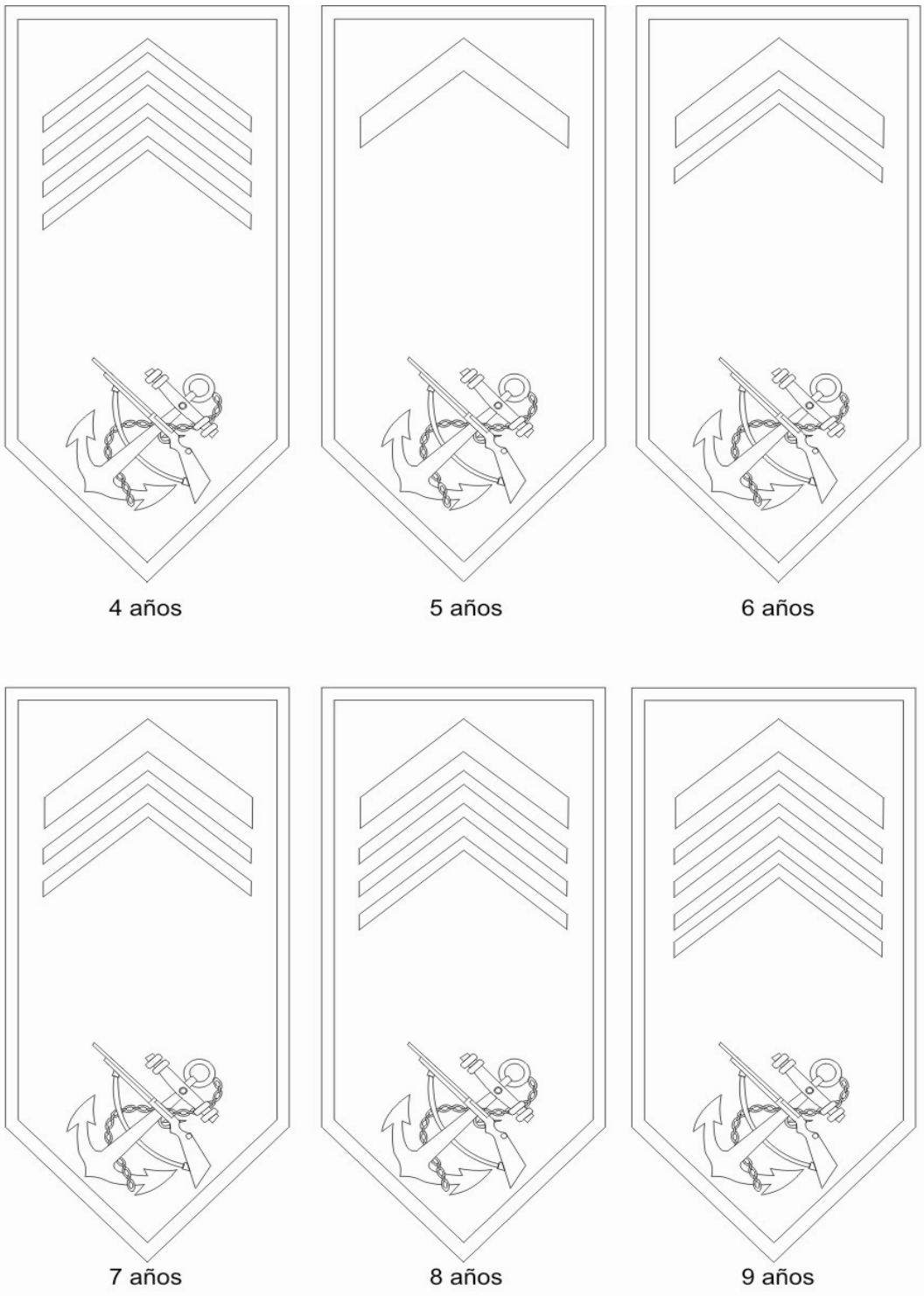



Figura 24. Distintivo de tiempo de servicio para Infantes de Marina Profesional

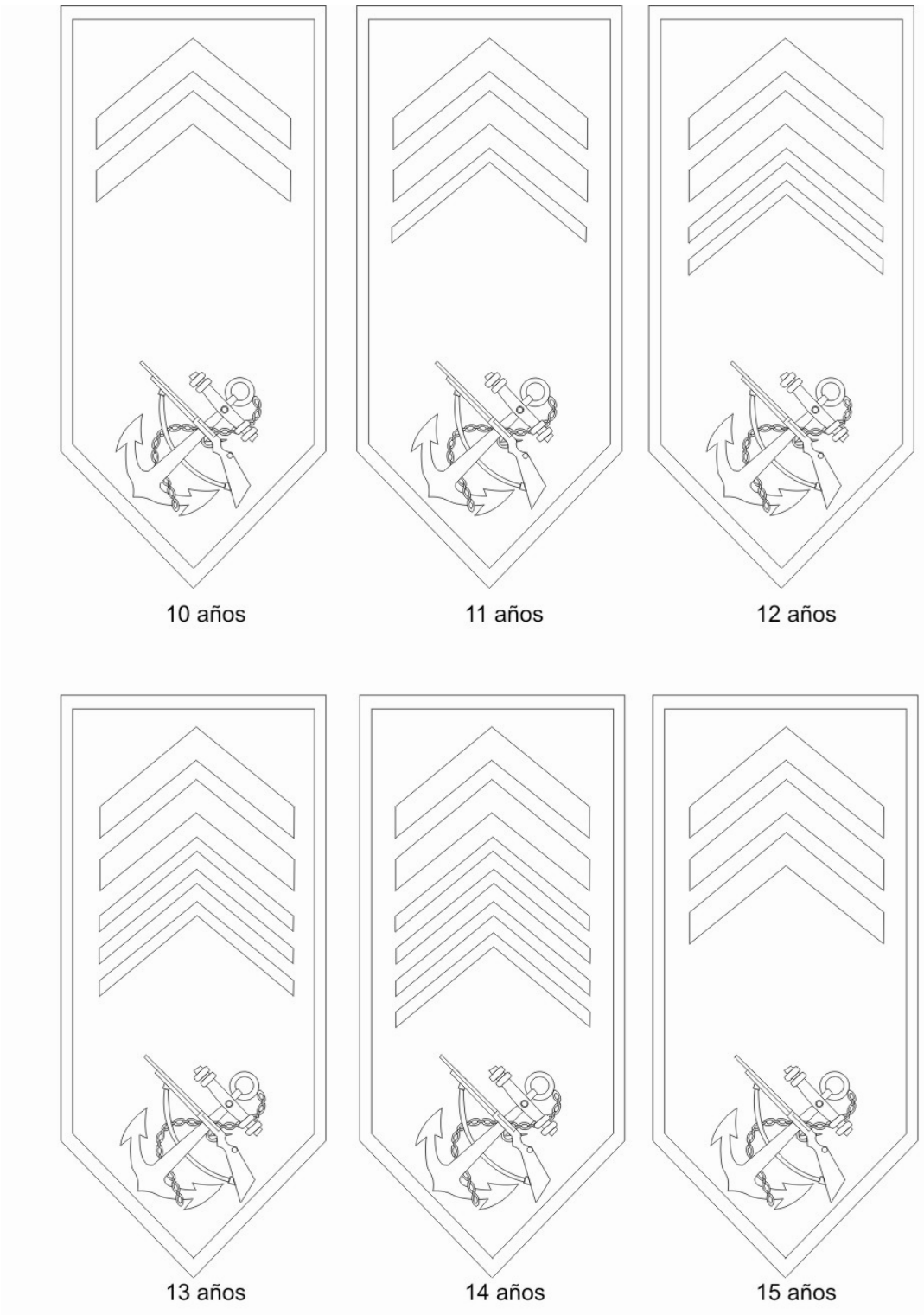
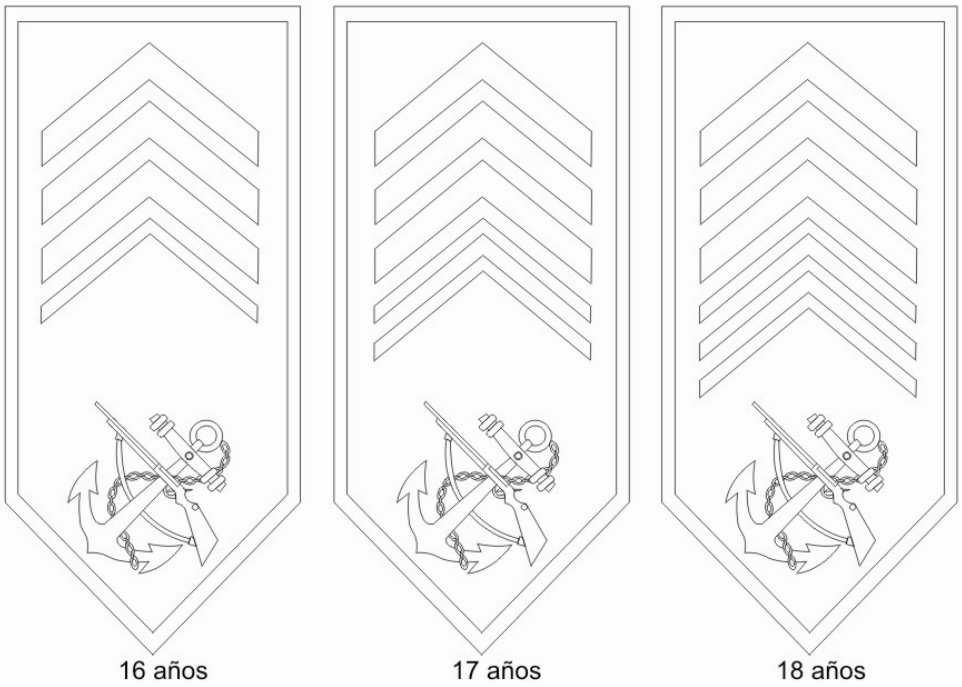



Figura 25. Distintivo de tiempo de servicio para Infantes de Marina Profesional



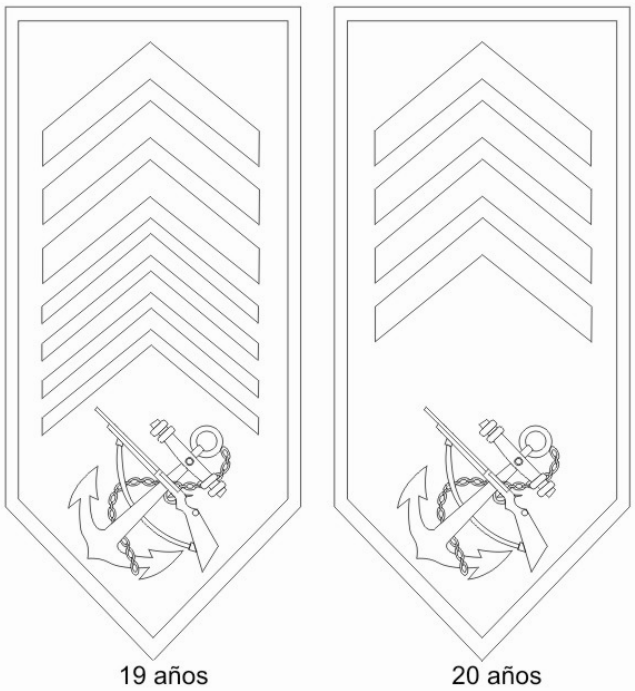
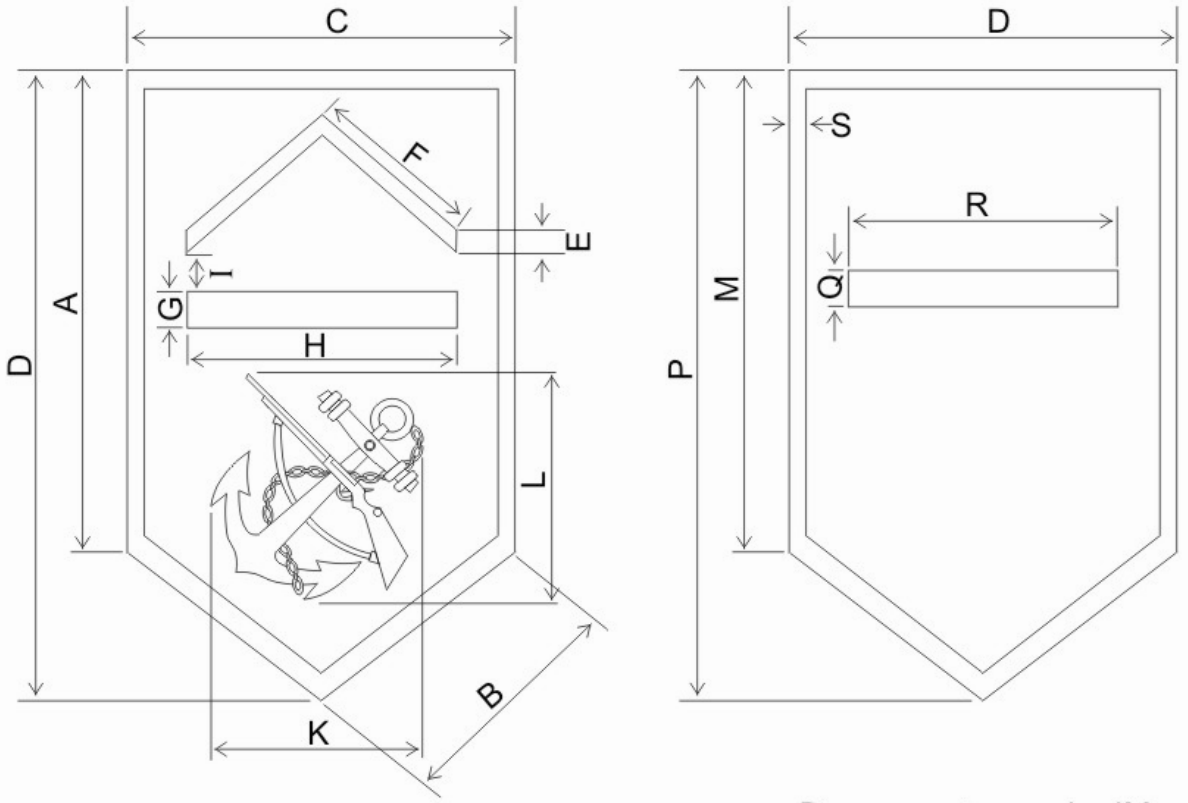




Figura 26. Distintivo de tiempo de servicio para Infantes de Marina Profesional




Dragoneante profesional IM

Dragoneante regular IM

Figura 27. Jinetas para Infantes de Marina Distinguidos

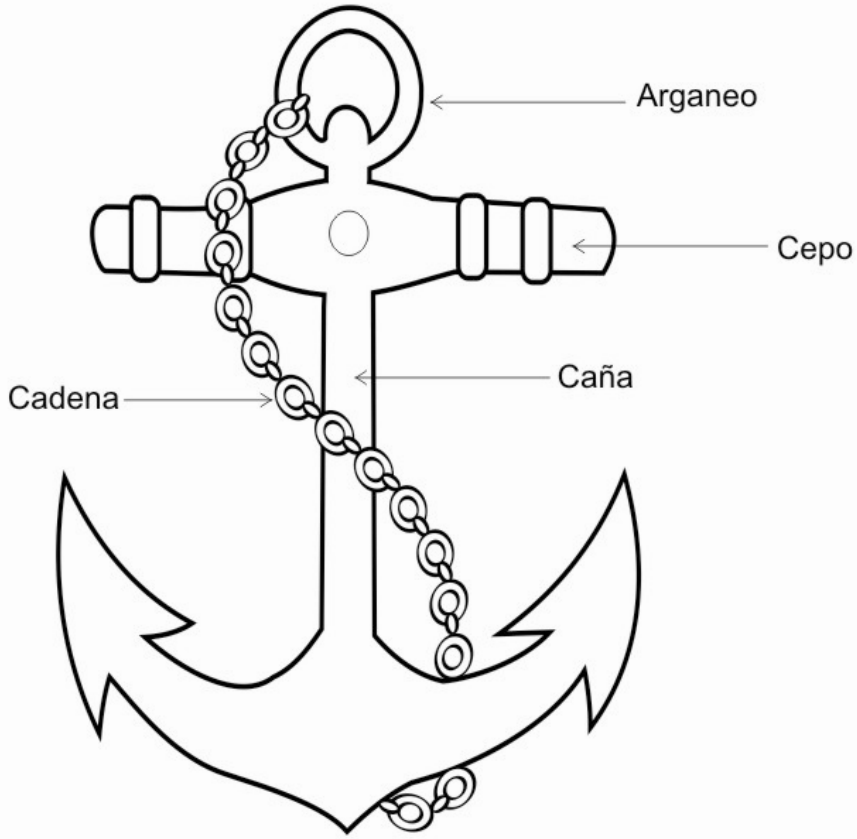



Figura 28. Partes del ancla

## SUGERENCIAS PARA MEJORAR LA NORMA TECNICA

Si tiene alguna sugerencia, observación o recomendación que considere útil tener en cuenta para una futura actualización de esta norma técnica, puede enviar este formato seleccionando una de las siguientes maneras:

1. Por medio del correo electrónico normalización@mindefensa.gov.co

2. Por correo certificado a la siguiente dirección: Oficina de Normas Técnicas Ministerio de Defensa Nacional Carrera 50 No. 15-35 Instalaciones de la Agencia Logística FF.MM. Bogotá D.C - Colombia

**Norma Técnica: INSIGNIAS Y DISTINTIVOS EN TELA ARMADA NACIONAL**
**Código de la Norma Técnica: NTMD-0283**

### 1.SUGERENCIAS

En forma clara indique las sugerencias que propone y brevemente explique la justificación o el motivo de las mismas. Si requiere hojas adicionales o incluir fotografías o fichas técnicas puede adjuntarlas a este formato.

### 2. DATOS DE QUIEN PROPONE LAS SUGERENCIAS.

| | | |
|---|---|---|
| Nombre: | Entidad: | Dirección: |
| Teléfono/fax: | Correo electrónico: | Fecha: |

**Nota.** Las sugerencias propuestas no constituyen ni obligan a modificaciones en los procesos contractuales en curso y serán objeto de análisis antes de ser aprobadas. Se dará respuesta a su sugerencia en 15 días hábiles después de recibir este formato.

**GRACIAS POR SUS VALIOSOS APORTES**