	<h1>GORRO SUBOFICIAL</h1>	<h2>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA</h2>	<b>Cód. VG2040</b>  <b>Marzo 2019</b>
<b>CLOIN GT</b>			

0. **NÚMEROS DE REFERENCIA (P/N) CLOIN**

Los números de Referencia del artículo GORRO SUBOFICIAL VG2040 se generan de la siguiente forma.

1. VG2040XXYY	1.	1.
2. VG2040	2. Este campo es fijo y representa el tipo de artículo 3. "GORRO SUBOFICIAL"	
3. LAS TALLAS SON	4. DE LA 50 A LA 61 CORRELATIVAMENTE	
4. XX	5. EN ESTA POSICIÓN SE COLOCARÁ LA TALLA	
5. YY	6. NO TIENE SIGNIFICADO SIEMPRE SERÁ "00"	
6. EJEMPLO:	7.	1.
7. VG20406100	8. GORRO SUBOFICIAL TALLA 61	

1. **OBJETO.**

Establecer las características del gorro, su confección, materiales empleados, métodos de ensayo, inspección y recepción, presentación, embalaje y etiquetado y normas de consulta.

2. **CAMPO DE APLICACION.**

Para uso de los Suboficiales con las uniformidades de Diario, en su modalidad "C", y de Trabajo, en todas sus modalidades.

3. **DESCRIPCION.**

Se compone de dos laterales, vuelta con cruce, forro y sudadero. Provisto de forro y sin emblema.

Las divisas del empleo van situadas en el frente de la prenda, perfectamente centradas y en sentido vertical, tanto si se trata de estrellas como de galones. En el caso del

Sargento primero, lleva el galón formando un ángulo, en la misma forma que en la gorra.

### **Laterales.**

Son dos, unidos por costura abierta para formar el casco del gorro, cuyos ángulos van ligeramente redondeados. La parte inferior de los laterales se une al forro y a la vuelta mediante pespunte al canto, siendo de forma curvada, para mejor adaptación de la prenda a la cabeza.

### **Vuelta con cruce.**

Es del mismo tejido y está formada por dos piezas unidas por costura abierta y con pespunte al canto, con cruce en la parte delantera de 100 mm terminando en pico.

En la vuelta que monta, lleva en su frente las divisas correspondientes al empleo, además para diferenciar cada empleo, en el canto superior de esta vuelta y a 2 mm del borde llevará una vez cosido:

- *Gorro Suboficial Mayor*: Galón plateado de 8 mm de ancho.
- *Gorro suboficial*: Soutache plateado de 2 mm de ancho.
- *Gorro Cabo Mayor*: Galón verde de 8 mm de ancho.

A ambos lados del gorro, a 50 mm del borde inferior, de forma que queden cubiertos con la vuelta, llevará tres ojetes o respiraderos de 4 mm de diámetro, ribeteados con hilo o plástico, que insertará tejido y forro.

### **Forro.**

El gorro irá forrado, mediante dos piezas que se adaptarán interiormente al casco.

### **Sudadero.**

Bordeando todo el contorno inferior del gorro por su parte interior, llevará un sudadero de color negro, de 30 mm de anchura, cosido por su parte interior mediante dos pespuntes al canto, uno que unirá el sudadero por el borde superior al forro y el otro que unirá el borde inferior de éste a la vuelta.

### **Costuras.**

Las costuras serán de 5 a 6 puntadas/cm. Todas las costuras estarán remalladas y debidamente rematadas.

**Tallas y medidas.**

<b>Talla</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>
50	89	75	65	255	95
51	92	75	65	260	98
52	95	75	65	265	101
53	98	75	65	270	104
54	101	80	70	275	107
55	104	80	70	280	110
56	107	80	70	285	113
57	110	80	70	290	116
58	113	85	75	295	119
59	116	85	75	300	122
60	119	85	75	305	125
61	122	85	75	310	128

La tolerancia en las medidas será de  $\pm 2 \%$

El número de la talla está referido al perímetro interior del gorro, por la parte del sudadero y expresado en centímetros.

4. **MATERIALES.**

**Informes de ensayo de laboratorios acreditados:**

Las materias primas que se utilicen en la confección de los artículos, deberán venir avaladas por el oportuno informe de los ensayos realizados por un laboratorio acreditado, al que deberá acompañarse una muestra lacrada y referencia del producto ensayado. El certificado deberá referirse a la muestra presentada para la licitación del expediente correspondiente. Los ensayos solicitados deberán ser realizados y emitidos dentro del año natural de la publicación del expediente, no admitiéndose ensayos sobre muestras que no cumplan lo especificado en el correspondiente pliego de prescripciones técnicas.

Los informes de ensayo deberán ser expedidos a nombre de la empresa licitadora o en caso de UTE,s de sus empresas partícipes.

Para cada material habrá de presentarse un único informe de ensayos. Asimismo deberá presentarse un documento mediante el cual el laboratorio acreditado certifique que los ensayos contenidos en cada informe presentado han sido efectuados empleando probetas obtenidas siempre de la misma pieza del material correspondiente.

Los informes de ensayo deberán cumplir, en cuanto a su elaboración, todos los requisitos establecidos en la norma o procedimiento de aplicación para la realización de dicho ensayo. Además, cuando el ensayo en cuestión se halle incluido en el alcance de acreditación del laboratorio correspondiente deberá, asimismo, satisfacer los requere-

rimientos y condiciones estipulados en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 para tal fin. En este sentido, no se admitirán aquellos ensayos en los que, por ejemplo, no se empleen el número correcto de probetas, o se modifiquen los requisitos o condiciones formales o de procedimiento antes citadas.

Por otra parte, el licitador deberá presentar un documento en el que se recoja de forma clara y expresa una autorización al Centro Logístico de Intendencia (CLOIN) a fin de realizar, en su caso, cualquier tipo de consulta con el/los laboratorio/s de ensayo emisores de los informes de ensayo correspondientes. Las consultas podrán comprender, incluso, la confirmación o verificación de los resultados reflejados, en relación con los parámetros ensayados.

Las empresas licitadoras deberán presentar un escrito de compromiso, en las remesas correspondientes en caso de ser adjudicatarios, referente a la extensión de la validez de los certificados de ensayo presentados en el concurso.

#### **Acondicionamiento de muestras:**

Las muestras a ensayar deberán permanecer durante 24 horas en atmósfera normal para ensayos.

#### **Tejido principal.**

**Primera materia.-** Lana tipo I.

**Color.-** Según coordenadas cromáticas y curva espectral que figuran en anexo adjunto PATRON00. Con una  $\Delta E \leq 2$ .

**Ligamento.-** Granito de 10 7 e 3 b: 2, 3, 2, 1, 1, 1.

#### **Hilos. Designación (UNE 40018-75).**

Urdimbre: 17 tex x 3  $\pm$  2

Trama: 17 tex x 3  $\pm$  2

#### **Hilos. Densidad.**

Urdimbre: 33 hilos/cm  $\pm$  2

Trama: 25 pasadas/cm  $\pm$  2

**Peso por m<sup>2</sup>.-** 310 g  $\pm$  5 %

#### **Resistencia a la rotura por tracción.**

Urdimbre: Superior a 530 N.

Trama: Superior a 300 N.

#### **Encogimiento al lavado en seco (como máximo).**

Longitud: 1 %

Ancho : 1 %  
 Peso : 1 %

**Tintes.-** Teñido en floca será homogéneo, sin barras y resistirá las pruebas que seguidamente se detallan con los siguientes índices de solidez, con una tolerancia máxima de una unidad:

	<u>Degradación</u>	<u>Descarga</u>
A la luz.....	7	-
Al agua fría.....	5	5
A los disolventes orgánicos...	5	5
Al sudor.....	5	5
Al frotamiento.....	5	5
A la gota de agua.....	5	-

#### **Acabado.**

Antipolilla.- No será tóxico ni producirá acción nociva sobre la epidermis.

Inarrugable (UNE-EN 22313:93).

Angulo remanente: Sentido urdimbre: > 80 %  
 Sentido trama: > 80 %

Decatizado.

#### **Formación de pilling:**

A 35.000c: 5 (con una variación máxima de una unidad).

#### **Tejido forro.**

**Primera materia.-** Rayón viscosa.

**Color.-** A tono con el tejido principal.

**Ligamento.-** Sarga de 5, 4 e 1 b, 4, 1.

**Hilado. Designación.-** Filamento continuo.

#### **Hilado. Número.-**

Urdimbre: 16 tex  $\pm$  3  
 Trama: 24 tex  $\pm$  3

#### **Hilado. Densidad.-**

Urdimbre: 45 hilos por cm  $\pm$  3.  
 Trama: 30 pasadas por cm  $\pm$  3.

**Peso por m<sup>2</sup>:** 130 g ± 10 %

**Resistencia a la rotura por tracción.**

Urdimbre: Superior a 500 N.

Trama: Superior a 340 N.

**Resistencia al lavado en seco (como máximo).**

Longitud.- 1 %

Anchura.- 1 %

Peso.- 1 %

**Tinte.**-El tinte tendrá los siguientes índices de solidez, con una tolerancia máxima de una unidad:

	<u>Degradación</u>	<u>Descarga</u>
Al agua	5	5
A la acción del sudor ácido - básico	5	5
A los disolventes orgánicos	5	5
Al frotamiento	5	5

**Sudadero:**

**Primera materia:** Será de poliéster flexible y transpirable.

**Color:** Negro.

**Ancho.** - 30 mm.

**Peso m<sup>2</sup>.**- 130 g/m<sup>2</sup> ± 5%

**Capilaridad:** Tiempo de absorción < 2 segundos

\* (Se deberá presentar certificado de laboratorio acreditado).

**Solidez de tintes,** con una tolerancia máxima de una unidad:

	<u>Degradación</u>	<u>Descarga</u>
Al sudor.....	5	5
Al lavado en seco...	5	5
Al frotamiento.....	5	5

5. **METODOS DE ENSAYO.**

**Acondicionamiento de muestras:** Según norma UNE-EN ISO 139:2005.

**Tejido de lana.**

**Primera materia.-** Por identificación microscópica de la naturaleza.

**Color.** Mediante determinación de las coordenadas cromáticas.

**Ligamento.** Por examen directo del tejido, comprobando escalonado y base de evoluciones.

**Hilos. Número.**

Número: Según norma UNE 40600-5:1996.

**Hilos. Densidad.**

Según norma UNE-EN 1049-2:1995.

**Peso.** Según norma UNE 40339:2002.

**Resistencia a la rotura por tracción.** Según norma UNE EN ISO 13934-1:2013.

**Pérdidas al lavado en seco.** Según normas UNE-EN ISO 5077:2008

**Tintes.**

A la luz.....	Según norma	UNE-EN ISO 105 B02:2013
Al agua fría.....	" "	UNE-EN ISO 105 E01:2013
A los disolventes orgánicos.	" "	UNE-EN ISO 105 D01:2010
Al sudor.....	" "	UNE-EN ISO 105 E04:2013
Al frotamiento.....	" "	UNE-EN ISO 105-X12:2016
A la gota de agua.....	" "	UNE-EN ISO 105-E07:2010

**Acabado.**

**Antipolilla.** Según norma NM-T-299 EMAG 2R.

**Desarrugable.** Según norma UNE-EN 22313:1993.

**Decatizado.** Rociado con gota de agua no producirá efecto de mancha al alterar la posición de la fibra.

**Formación de Pilling.** Según UNE-EN ISO 12945-1:2001.

**Tejido forro.**

**Primera materia.-** Por identificación microscópica de la naturaleza de las fibras y posibles adulteraciones o mezclas.

**Color.-** Por comparación con el tejido principal.

**Ligamento.-** Comprobación directa por examen del tejido.

**Hilado.**

**Densidad.-** Según Norma UNE-EN 1049-2:1995.

**Designación.-** Según norma UNE 40018:1975.

**Número.-** Según Norma UNE 40600-5:1996.

**Peso.-** Según norma UNE 40339:2002.

**Resistencia a la rotura por tracción.-** Según norma UNE EN ISO 13934-1:2013.

**Pérdidas al lavado en seco.-** Según normas UNE-EN ISO 5077:2008

**Tinte.-**

Al agua fría.- Según Norma UNE-EN ISO 105-EO1:2013

A los disolventes orgánicos.- Según Norma UNE-EN ISO 105 D01:2010

Al sudor.- Según Norma UNE-EN ISO 105-EO4:2013

Al frotamiento.- Según Norma UNE-EN ISO 105-X12:2003

**Sudadero.**

**Color.-** Por comprobación directa.

**Ancho.-** Por medición directa.

**Capilaridad:** Según norma UNE-EN 14360(Anexo B).

**Solidez del tinte:**

Al lavado en seco: Según norma UNE-EN ISO 105-DO1:2010.

Al frotamiento: Según norma UNE-EN ISO 105-X12:2016.

Al sudor: Según norma UNE-EN ISO 105-E04:2013.

**Gorro terminado.**

Ensayo ocular de comprobación de medidas y características exigidas por esta especificación.



## 6. **INSPECCION Y RECEPCION.**

Para comprobar que las prendas suministradas reúnen el adecuado nivel de calidad exigido, la Administración podrá realizar inspección en fábrica y/o inspección a la recepción del material, entendiéndose por tales:

### **Inspección en fábrica.**

Es aquella que podrá llevarse a cabo durante todas las fases de la confección/fabricación para comprobar la calidad del tejido, las medidas de confección, la dirección de corte, costuras, etc.

### **Inspección a la recepción del material.**

Realizada sobre las prendas terminadas y entregadas al CLOIN.

Incluye dos tipos de controles:

- a) Las realizadas de acuerdo con la Norma UNE 66020-1:2001, para aquellas características que se determinen (determinación de medidas, corte, color, defectos exteriores y acabado, etc.).
- b) Los ensayos técnicos realizados en los laboratorios del CLOIN o en aquellos debidamente acreditados y subcontratados específicamente por el Centro. Para ello, de cada lote se separará al azar una muestra, para obtención de las probetas necesarias a los ensayos y determinación de las características solicitadas por esta especificación.

En el caso de que la muestra no cumpla las prescripciones técnicas, se seleccionarán dos nuevas muestras como mínimo, de las que se extraerán las probetas para comprobar por los ensayos aquí establecidos, la calidad de la producción.

Si en cualquiera de los dos procesos descritos, las muestras no se adaptaran a lo exigido, el lote correspondiente quedaría rechazado, comunicándosele al proveedor para su retirada o corrección y si la calidad de las muestras ensayadas fuera la requerida, el lote sería aceptado.

Los lotes rechazados serán marcados de forma que no puedan ser presentados nuevamente a recepción. Cuando el contrato lo requiera, se variará este método de muestreo aplicándose el método estadístico que el mismo indique.

### **Recepción.**

Se efectuará recepción sobre la prenda terminada.

### **Aceptación:**

En caso de inspección: Mediante los certificados del inspector.

En caso de recepción: Excepto que el contrato estipule otra modalidad, la aceptación requerirá el informe del Laboratorio Oficial en que se verifiquen los ensayos y la firma

de la Comisión Receptora del Contratista, conservándose como justificantes las muestras, con indicación del contrato y lotes a que pertenecieron, la fecha de recepción y el lugar donde se entregaron.

## 7. **PRESENTACION Y ETIQUETADO.**

### **Artículo**

Cada gorro llevará en una zona adecuada, la etiqueta de identificación y prevenciones según norma militar NM-E-2870-EMAG.

Cada gorro llevará impresa en el sudadero la talla a que pertenece.

### **Envase, Embalaje y Etiquetado**

El envasado de la prenda, el embalaje y el etiquetado de la carga se determinarán de acuerdo con lo especificado en el correspondiente Pliego de Prescripciones Técnicas del expediente de contratación.

## 8. **NORMAS DE CONSULTA.**

NM G-506 A

Gorro para Generales, Jefes, Oficiales y Suboficiales.

NM T-299 EMAG 2R

Tratamiento antipolilla y antidermestida en textiles. Condiciones generales.

NM E-2870 EMAG

Etiqueta para prendas de vestuario.

UNE 40018:1975

Designación de los hilos.

UNE 40339:2002

Determinación de la masa por unidad de superficie en los tejidos de calada no elásticos.

UNE 40600-5:1996

Textiles. Tejidos. Construcción. Métodos de análisis. Parte 5: determinación de la densidad lineal (número o título) de los hilos de un tejido.

UNE-EN 1049-2:1995

Textiles. Tejidos. Construcción. Método de análisis. Parte 2: Determinación del número de hilos por unidad de longitud.

UNE-EN 22313:1993

Determinación de la capacidad al desarrugado de una probeta de tejido plegada horizontalmente.

UNE-EN ISO 105-B02:2013

Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte B02: Solidez del color a la luz artificial: Lámpara de arco de Xenon.

UNE-EN ISO 105-D01:2010	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte D01: Solidez del color a la limpieza en seco con percloroetileno.
UNE-EN ISO 105-E01:2013	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte E01: Solidez del color al agua.
UNE-EN ISO 105-E04:2013	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte E04: Solidez del color a la transpiración.
UNE-EN ISO 105-E07:2010	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte E07: Solidez del color a la gota: agua.
UNE-EN ISO 105-X12:2016	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte X12. Solidez del color al frote.
UNE-EN ISO 139:2005	Textiles. Atmósferas normales para acondicionamiento y ensayo.
UNE-EN ISO 5077:2008	Textiles. Determinación de las variaciones dimensionales en el lavado y secado.
UNE-EN ISO 12945-1:2001	Textiles. Determinación de la tendencia a la formación de pelusilla y de bolitas. Parte 1: Método de la caja de formación de bolitas.
UNE EN ISO 13934-1:2013	Textiles. Propiedades de los tejidos frente a la tracción. Parte 1: Determinación de la fuerza máxima y del alargamiento a la fuerza máxima por el método de la tira.
STANAG 3151	Sistema uniforme de identificación de artículos.
STANAG 4329	NATO standard Bar Code Symbol.

### Torrejón de Ardoz

LA JEFA DEL LABORATORIO	EL JEFE DEL GRUPO TECNICO

## ANEXO DE COLOR

**C.L.O.I.N.**

Ejército del Aire

**Coordenadas CIELAB**

Fecha del informe: 14-Mar-03

Nombre del estándar: PATRON00 patronantiguo

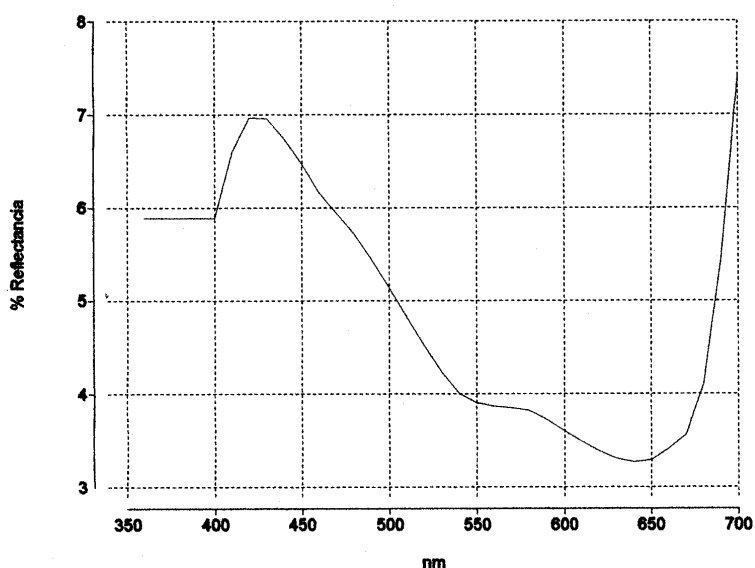
Geometría Med. Est.: Keyboard %R-35

**Coordenadas Colorimétricas:**

Ilum./Obs.	L*	a*	b*	C*	H*
D65 10 Deg	24.34	0.24	-10.19	10.19	271.37

**Valores de Reflectancia:**

400-450 nm	5.89	6.59	6.97	6.95	6.74	6.46
460-510 nm	6.16	5.94	5.72	5.44	5.14	4.83
520-570 nm	4.52	4.24	4.01	3.91	3.87	3.85
580-630 nm	3.83	3.73	3.60	3.49	3.39	3.31
640-690 nm	3.27	3.29	3.41	3.58	4.11	5.43
700 nm	7.40					



F/13004-1



EJÉRCITO DEL AIRE  
CENTRO LOGÍSTICO DE INTENDENCIA

DENOMINACIÓN ARTÍCULO: GORRO SUBOFICIAL  
Código SLI: VG2040

Pág. N° 1

