

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 1 de 9
		<b>Código:</b> 1LA-FR-0060
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Fecha:</b> 27-08-*2010
		<b>Versión:</b> 1

**PRESILLA BORDADA OFICIAL GENERAL  
ET- PN – 022 A3 (2013-08-22)**

**1. OBJETIVO**

Esta especificación establece los requisitos que deben cumplir y los ensayos a que deben someterse las presillas utilizadas por el personal de Oficiales Generales de la Policía Nacional.

**2. REQUISITOS**

**2.1 REQUISITOS ESPECIFICOS**

**2.1.1 Material principal.** El material utilizado en la confección de las presillas es:

2.1.1.1 Uniformes de fatiga y asistencial. Debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTMD-0328 "Telas para Uniformes de Combate, Fatiga y Asistencial" solo aplica los ensayos de esta norma los siguientes: Tipo de tejido, Composición, Peso, Número de hilos dado en hilos/cm en Urdimbre y trama, Solidez del color al lavado, Solidez del color a la luz, Tendencia al enmotamiento.

2.1.1.2 Uniforme No. 3. El material principal utilizado para la confección de las presillas bordadas con hilo gusanillo debe cumplir con lo establecido en la tabla 1.

**Tabla 1 Requisitos para la tela principal**

CARACTERISTICAS		REQUISITOS	NUMERAL
Tipo de tejido		Tafetán	-
Composición			
Lana en %	mínimo	43	5.2
Poliéster en %		resto	
Peso, g/m <sup>2</sup> ,	mínimo	220	5.3
Número de hilos/cm			
Urdimbre,	mínimo	20	5.4
Trama,	mínimo	20	
Tipo de lavado			
Cambio color,	mínimo	Seco	5.5
Manchado,	mínimo	4	
		4	
Horas de exposición,			
Calificación,	mínimo	20	5.6
		4	
Tendencia a la formación de motas, Mínimo		4	5.7

**Nota.** La entidad contratante en el pliego de condiciones debe definir el tipo de tela a emplear para la confección y el tipo de presilla.

**2.1.2 COLOR.** Debe cumplir con las coordenadas establecidas en la tabla 2, cuando se verifique de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.8.

**Tabla 2. Coordenadas CIELAB**

VALORES	L	a	b	DEcmc (2:1)
Verde uniformes de fatiga y asistencial.	24,00	-2,01	4,93	1,0
Verde Uniforme No.3	25,00	-1,00	6,00	1,0

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 2 de 9
		<b>Código:</b> 1LA-FR-0060
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Fecha:</b> 27-08-*2010
		<b>Versión:</b> 1

**PRESILLA BORDADA OFICIAL GENERAL  
ET- PN – 022 A3 (2013-08-22)**

**2.1.3 Material de soporte.** Debe ser entretela no tejida fusionable que cumpla con los requisitos establecidos en la tabla 3. La verificación debe hacerse de acuerdo con lo indicado en cada numeral.

**Tabla 3. Requisitos entretela fusionable**

REQUISITOS	VALORES		NUMERAL
	Entretela Interna	Entretela Externa	
Espesor en mm, mínimo	0,4	0,25	5.1
Determinación de la masa por unidad de área (peso) en g/m <sup>2</sup> , mínimo	120	40	5.3

**2.1.4 Hilos** Deben cumplir los requisitos establecidos en la tabla 4. La verificación debe hacerse de acuerdo con lo indicado en cada numeral.

**Tabla 4. Requisitos para los hilos.**

COSTURA	TIPO DE HILO	TEX	RESISTENCIA MINIMA	
Bordado hilo color negro y otros colores	Bordado hilo color negro y otros colores	27	10 N	5.9.
Amarres	Spún poliéster	18	5 N	5.9
	Filamento Continuo	16	9 N	5.9
Bordado uniforme No. 3	Gusanillo	-----	-----	5.10

**2.2 REQUISITOS GENERALES**

**2.2.1 Diseño.** La presilla se compone en su parte externa de una tela principal, en su parte interna va reforzada con una entretela no tejida fusionable, la cual se adhiere a la tela principal y se cose a toda la presilla. En el caso de las presillas para el uniforme No. 3 se bordan las insignias y el vivo a mano según el grado, el vivo se ubica en sentido vertical en el extremo que va hacia la manga. Después de haber sido bordada, la presilla en sus costados más pequeños debe llevar un dobladillo, la presilla va reforzada con una segunda capa de entretela no tejida fusionable para cubrir las costuras internas y darle cuerpo, posteriormente se le da forma rectangular y se cierra.

Para el bordado de la presilla de acuerdo con los grados de los señores Oficiales Generales esta debe ser así:

- General. Consiste en cuatro estrellas de color dorado cada una con diez puntas desiguales, cinco largas y cinco cortas, en el centro lleva el Escudo Nacional.
- Teniente General. Consiste en tres estrellas de color plateado cada una con diez puntas desiguales, cinco largas y cinco cortas, en el centro lleva el Escudo Nacional grabado en alto relieve.
- Mayor General. Consiste en tres estrellas de color dorado cada una con diez puntas desiguales, cinco largas y cinco cortas, en el centro lleva el Escudo Nacional.
- Brigadier General. Consiste en dos estrellas de color dorado cada una con diez puntas desiguales, cinco largas y cinco cortas, en el centro lleva el Escudo Nacional.

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 3 de 9
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Código:</b> 1LA-FR-0060
		<b>Fecha:</b> 27-08-*2010
		<b>Versión:</b> 1

**PRESILLA BORDADA OFICIAL GENERAL  
ET- PN – 022 A3 (2013-08-22)**

**2.2.2. Color.** El color del bordado de la presilla debe ser de la siguiente forma:

- Presilla bordada Uniforme No. 3 y Asistencial No. 4 con hilo color dorado o plateado según el grado.
- Presilla bordada Uniforme de fatiga No. 5 con hilo color negro.
- Presilla bordada para chaqueta de servicio con hilo color amarillo fluorescente.

**2.2.3 Dimensiones** Las dimensiones de las presillas deben cumplir con lo indicado en la tabla 4, cuando se verifiquen de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1. Ver figuras de la 1 a la 4

**Tabla 4. Dimensiones presilla**

CARACTERÍSTICAS	COTA	DIMENSIONES	
		HOMBRE	DAMA
<b>PRESILLA</b>			
Largo	A	100 mm ± 5 mm	90 mm ± 5 mm
Ancho vivo vertical	B	4 mm ± 0,5 mm	4 mm ± 0,5 mm
Ancho	C	55 mm ± 5 mm	55 mm ± 5 mm
Ubicación vivo (distancia del borde)	D	10 mm ± 1 mm	8 mm ± 2 mm
<b>BORDADOS</b>			
<b>General</b>			
Ancho total del bordado (incluyendo el vivo y las estrellas)	E	90 mm ± 2 mm	70 mm ± 1 mm
Distancia entre cada estrella	F	1,3 mm ± 0,3 mm	1 mm ± 0,2 mm
Ancho total escudo interno	G	11 mm ± 1 mm	8 mm ± 0,5 mm
Ancho total del bordado estrella (medida de la punta a punta en el diámetro de la estrella más larga)	H	20 mm ± 1 mm	15 mm ± 0,5 mm
Alto total del bordado estrella (medida de la punta a punta en el diámetro de la estrella más larga)	J	20 mm ± 1 mm	15 mm ± 0,5 mm
Alto total escudo interno	K	11 mm ± 1 mm	8 mm ± 0,5 mm
Distancia entre el vivo y la estrella	L	1,3 mm ± 0,5 mm	1 mm ± 0,2 mm
<b>Teniente General (plateado) - Mayor General (doradas)</b>			
Ancho total del bordado (incluyendo el vivo y las estrellas)	M	80 mm ± 2 mm	61 mm ± 1 mm
Distancia entre cada estrella	N	2,7 mm ± 0,5 mm	2 mm ± 0,3 mm
Alto total del bordado estrella (medida de la punta a punta en el diámetro de la estrella más larga)	O	22 mm ± 1 mm	17 mm ± 0,5 mm
Alto total escudo interno	P	11 mm ± 1 mm	9 mm ± 0,5 mm
Ancho total escudo interno	Q	11 mm ± 1 mm	9 mm ± 0,5 mm
Ancho total del bordado estrella (medida de la punta a punta en el diámetro de la estrella más larga)	R	22 mm ± 1 mm	17 mm ± 0,5 mm
Distancia entre el vivo y la estrella	S	7 mm ± 0,5 mm	5 mm ± 0,2 mm
<b>Brigadier General</b>			
Ancho total del bordado (incluyendo el vivo y las estrellas)	T	72 mm ± 2 mm	55 mm ± 2 mm
Distancia entre el vivo y la estrella	U	15 mm ± 0,5 mm	10 mm ± 0,5 mm
Distancia entre cada estrella	V	7 mm ± 0,5 mm	6 mm ± 0,5 mm

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 4 de 9
		<b>Código:</b> 1LA-FR-0060
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Fecha:</b> 27-08-*2010
		<b>Versión:</b> 1

**PRESILLA BORDADA OFICIAL GENERAL  
ET- PN – 022 A3 (2013-08-22)**

CARACTERÍSTICAS	COTA	DIMENSIONES	
		HOMBRE	DAMA
Alto total del bordado estrella (medida de la punta a punta en el diámetro de la estrella más larga)	W	23 mm ± 1 mm	17 mm ± 1 mm
Alto total escudo interno	X	12 mm ± 1 mm	8 mm ± 1 mm
Ancho total escudo interno	Y	12 mm ± 1 mm	8 mm ± 1 mm
Ancho total del bordado estrella (medida de la punta a punta en el diámetro de la estrella más larga)	Z	23 mm ± 1 mm	17 mm ± 1 mm

**2.4 ACABADO**

Las insignias de grados se deben bordar centradas en el rectángulo en forma proporcional. El bordado debe presentar un aspecto uniforme, simétrico y compacto, sin hilos sueltos.

Las presillas para el uniforme de fatiga se cierra con filete.

Donde terminan las costuras el hilo se debe fijar o unir convenientemente para evitar que puedan soltarse, debe poseer puntada de seguridad al principio y final del bordado.

**3. EMPAQUE Y ROTULADO**

**3.1 EMPAQUE**

Las presillas se deben empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento, por pares en bolsa transparente. Luego se deben empacar en bolsa de polietileno transparente por 100 pares y finalmente en cajas de cartón corrugado doble pared por 500 pares. Las cajas deben ir debidamente selladas.

**3.2 ROTULADO**

Las presillas se deben rotular cada unidad con una marquilla estampada o sello con tinta de alta adherencia especial para este tipo de tela que garantice la permanencia del estampado hasta el final de la vida útil de la presilla, debe contener la siguiente información:

- Nombre o marca registrada del confeccionista
- Número y/o año del contrato.

El empaque colectivo (caja de cartón por 500 pares) debe estar identificado con código de barras.

La entidad contratante deberá establecer en el pliego de condiciones si requiere otro tipo de rotulado y/o empaque a lo establecido en la presente especificación técnica

**4. RECEPCION DEL PRODUCTO**

Para la recepción del producto se procederá de la siguiente manera:

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 5 de 9
		<b>Código:</b> 1LA-FR-0060
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Fecha:</b> 27-08-*2010
		<b>Versión:</b> 1

**PRESILLA BORDADA OFICIAL GENERAL  
ET- PN – 022 A3 (2013-08-22)**

**4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO**

**4.1.1 Muestreo.** De cada lote del producto, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 5, sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar la inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado definidos en la presente especificación.

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 5. Plan de muestreo para evaluar condiciones generales, empaque y rotulado**

Tamaño de lote (Unidades)	Tamaño de la 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
35 000 ó mas	80	10	11

**Nota:** Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar debe ser acordado entre el proveedor y el comprador.

**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 rechazar y devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúe la evaluación de un lote previamente rechazado, se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2.1 sobre el 100% del lote producto terminado.

Para un tercer muestreo del mismo lote rechazado, se requiere autorización escrita por parte del supervisor y/o responsable del contrato y se establecerá el tipo de muestreo a realizar junto con las partes involucradas, bajo las condiciones establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 2859 – 1, actualización vigente.

**4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS**

La toma de muestra de la materia prima se debe realizar de acuerdo con lo establecido en la Guía Técnica Ministerio de Defensa GTMD-0004, actualización vigente.

**4.2.1 Muestreo para evaluar requisitos específicos en producto terminado.** Para verificar los requisitos solicitados en la presente especificación se debe sacar al azar dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 6.

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 6 de 9
		<b>Código:</b> 1LA-FR-0060
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Fecha:</b> 27-08-*2010
		<b>Versión:</b> 1

**PRESILLA BORDADA OFICIAL GENERAL  
ET- PN – 022 A3 (2013-08-22)**

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 2859-1 (Primera actualización).

**Tabla 6. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos**

Tamaño de lote (Unidades)	Tamaño de la muestra(Unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51- 150	2	0	1
151 – 500	3	1	2
501 – 3 200	5	1	2
3 201 – 35 000	8	2	3
35 000 o mas	13	3	4

**Nota:** Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar debe ser acordado entre el proveedor y comprador.

**4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.** 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 generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar y devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúa la evaluación de un lote que haya sido previamente rechazado, 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).

**5. ENSAYOS A REALIZAR**

**5.1 CARACTERISTICAS DIMENSIONALES**

Los requisitos dimensionales establecidos en esta norma técnica, deben efectuarse con un instrumento que de la precisión requerida, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a metrología y mediciones en general.

**5.2 COMPOSICION DE LA TELA**

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 481.

**5.3 DETERMINACION DEL PESO POR LONGITUD Y POR AREA**

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 230 Opción C.

**5.4 DETERMINACION DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD**

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 427 Método cuenta directa

**5.5 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO EN SECO**

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 4160.

**5.6 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ**

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 1479.

 <b>POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Procedimiento:</b> Asegurar la Calidad	Página 7 de 9
		<b>Código:</b> 1LA-FR-0060
	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL</b>	<b>Fecha:</b> 27-08-*2010
		<b>Versión:</b> 1

**PRESILLA BORDADA OFICIAL GENERAL  
ET- PN – 022 A3 (2013-08-22)**

**5.7 DETERMINACION DE LA TENDENCIA A LA FORMACION DE MOTAS**

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 2051.

**5.8 DETERMINACION DE LA DIFERENCIA DE COLOR DEcmc**

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD 151 “Medición instrumental del color en textiles”, actualización vigente. El equipo debe estar ajustado a los siguientes parámetros: Observador a 10°. Iluminante D65, relación (l:c) 2:1, área de visión grande. Luz especular incluida, se debe leer en 6 puntos diferentes y en cada punto se deben tomar 2 lecturas girando la muestra 90°.

**5.9 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS HILOS**

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872

**Nota:** se acepta sello de producto con el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en la presente especificación técnica.

**5.10 DECLARACION DE CONFORMIDAD**

El fabricante proveedor del insumo requerido debe presentar declaración de conformidad del cumplimiento de las características del insumo solicitado de acuerdo con la NTC- ISO/IEC 17050, soportando lo manifestado en informes de laboratorio en los cuales haya realizado o realice sus pruebas de verificación (17050-1 y 17050-2).

**6. GLOSARIO**

Para efectos de la presente se establecen las siguientes:

**Insignia.** Distintivo que hace parte del uniforme y es usado para significar los grados jerárquico dentro del estamento militar y policial.

**Presilla.** Rectángulo de tela que lleva bordado en su cara superior el respectivo grado. Se utiliza en las hombreras de las camisas o de los sacos de lana.

**7. BIBLIOGRAFIA**

Para la aplicación de las siguientes normas 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 con el supervisor del contrato o la unidad contratante.

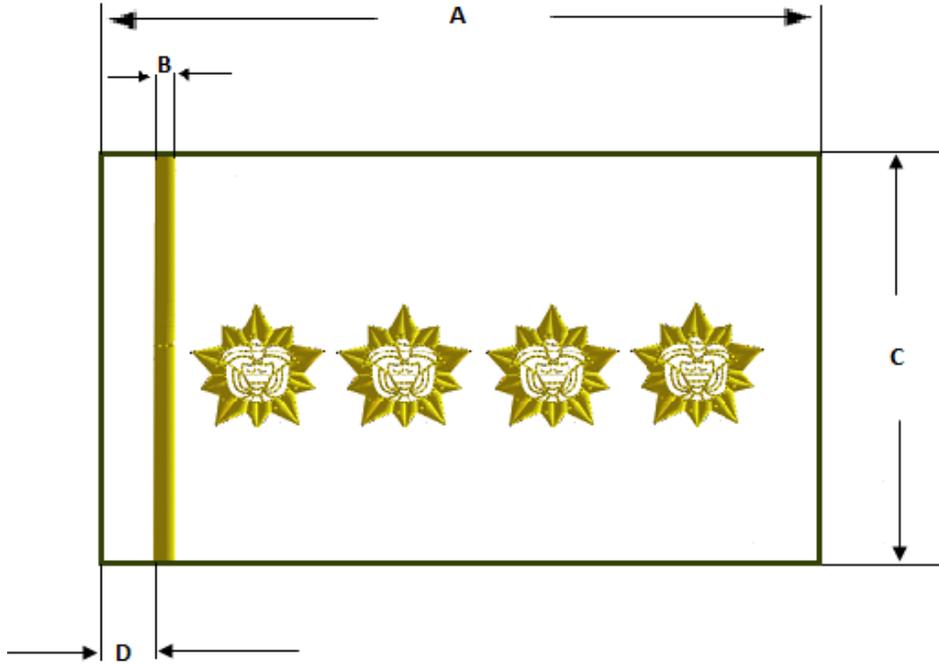
- NTM 0007      Telas de paño para uniforme N° 3
- NTMD 078      Presillas
- NTC 2274      Textiles y confecciones. Hilos con núcleo de poliéster recubierto con algodón.

**PARTICIPANTES:**

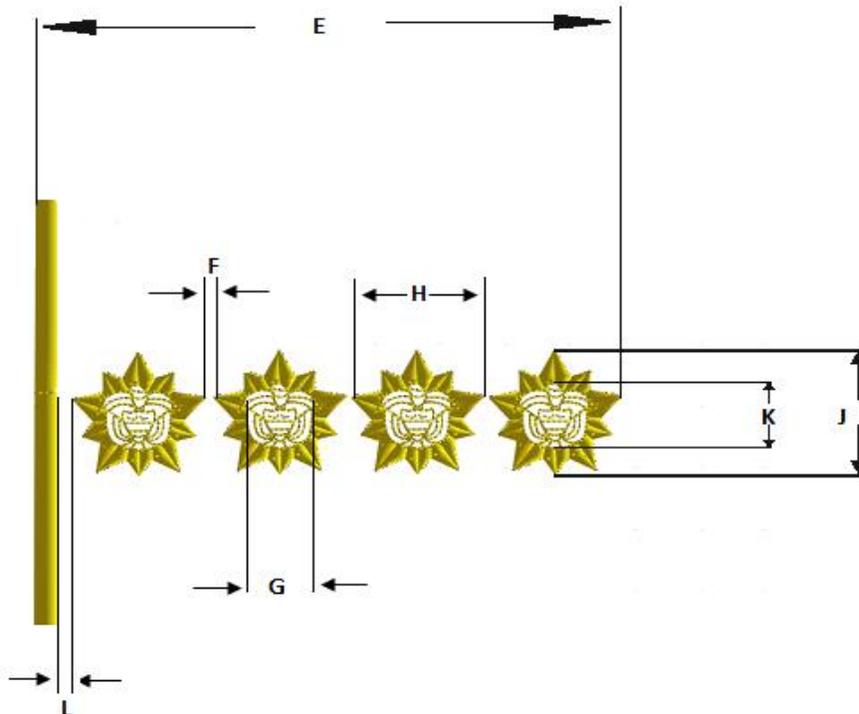
- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| DISTRIBUCIONES BELEN   | EL CADETE                  |
| INDUCON SAS            | LA BOUTIQUE IMPERMEABLE EU |
| MULTIPRODUCTOS BULL    | PUNTADAS JUVENTUD          |
| COAST CADENA ANDINA SA | INBOUTEX SAS               |
| ANA DE PARDO           |                            |

**PRESILLA BORDADA OFICIAL GENERAL**  
**ET- PN – 022 A3 (2013-08-22)**

**8. ANEXO**

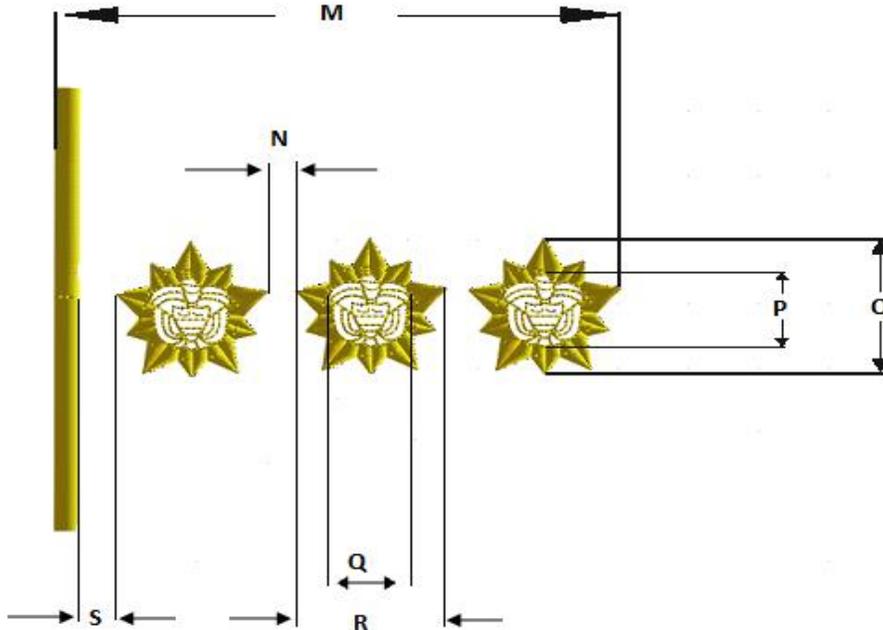


**Figura No.1 Dimensiones presilla bordada**

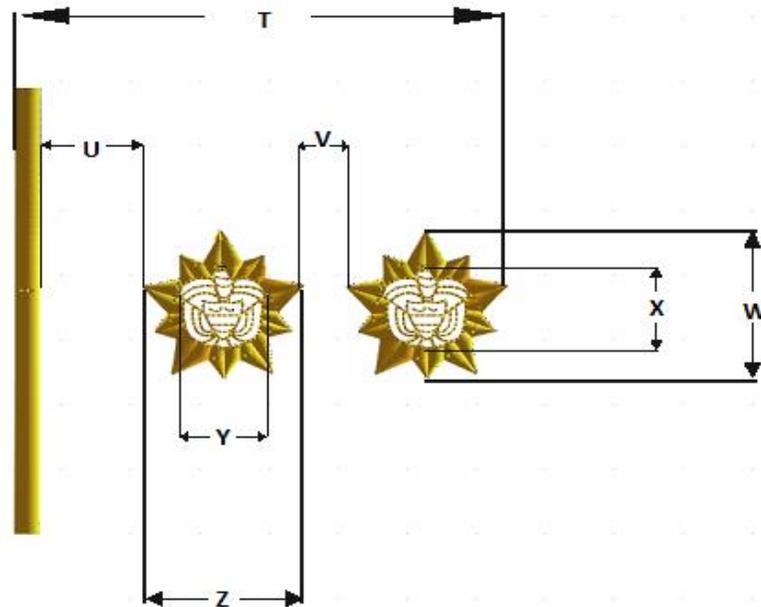


**PRESILLA BORDADA OFICIAL GENERAL  
ET- PN – 022 A3 (2013-08-22)**

**Figura No.2** Detalle de dimensiones presilla Bordada General



**Figura No.3** Detalle de dimensiones presilla Bordada Teniente General y Mayor General



**Figura No.4** Detalle de dimensiones presilla Bordada Brigadier General.