

REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

CHAQUETA DE SERVICIO
POLICÍA NACIONAL

NTMD-0184

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ERRATA	NTMD-0184 1 de 7 2010-12-15
--	---------------	--

Este documento rige a partir del 10 de febrero de 2012 y forma parte de la Norma Técnica NTMD-0184 “Chaqueta de Servicio Policía Nacional”.

- Modifíquese el numeral **3.1.2 Costuras** de la siguiente manera:

3.1.2 Costuras. Las costuras deben estar exentas de hilos flojos, torcidos o pliegues y estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, abra o encoja la prenda durante su uso.

En las costuras de cierre y pespuntos son necesarias 8 ± 1 puntadas por cada 25,4 mm.

La chaqueta debe llevar pespuntos **de 1 a 2 mm** del borde en cuello, porta presillas, pegada de tapas y tapas, pegada de aletilla y aletilla, sisa, hombros y unión piezas (amarillo fluorescente y verde aceituna), chapetas y pegada de cremalleras, **excepto en los laterales.**

Las costuras externas y textos de la chaqueta deben ser termo sellados a excepción de las costuras de puño, aletilla, porta presillas, tapas, pegue de cremalleras, pespuntos, dobladillo y costados. Para cumplir con el anterior requisito, se acepta también la utilización de cinta termosellable.

Las costuras de las cintas reflectivas de la chaqueta y de las letras de identificación deben hacerse en forma zigzag a no más de 2 mm del borde para evitar que se desprendan fácilmente. Debe llevar mínimo seis puntadas por cada 25,4 mm **para las cintas reflectivas y las letras de la leyenda POLICIA.**

Las costuras para los números de identificación ubicados en el frente de la chaqueta deben hacerse con costura plana-recta y deben llevar mínimo 10 puntadas por cada 25,4 mm.

- Inclúyase al numeral **3.1.3 Cuello** lo siguiente:

3.1.3 Cuello. Debe ser de forma rectangular, elaborado con doble tela y **reforzado con aislante térmico en su interior.** La tela interna deber ser color verde aceituna y la externa color amarillo fluorescente. Su ancho medido en el centro debe ser 70 mm \pm 5 mm para la chaqueta masculina y 60 mm $+5/-0$ mm para la femenina.

- Agréguese al numeral **3.1.5 Aletilla**, lo siguiente:

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ERRATA	NTMD-0184
		2 de 7
		2010-12-15

Elaborada con doble tela **y reforzada con aislante térmico en su interior**, ubicada en la parte frontal, montada a la derecha en la chaqueta masculina y a la izquierda para la femenina.

- Modifíquese el numeral **3.1.6 Cintas reflectivas** de la siguiente manera:

3.1.6 Cintas reflectivas. La chaqueta debe llevar cintas reflectivas color plata, **lisa sin ningún tipo de diseño**, cosidas, así:

Dos ubicadas en sentido horizontal en el contorno de la chaqueta. La primera debe estar ubicada a la altura donde termina la sisa.

Dos en cada manga ubicadas en forma horizontal, alineando con las cintas reflectivas del cuerpo de la chaqueta.

Las cintas deben tener $50 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ de ancho y la distancia entre el borde inferior de la primera cinta y el borde superior de la segunda debe ser de $120 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ para la chaqueta masculina y de $95 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ para la femenina.

- Modifíquese la **Tabla 1. Dimensiones en milímetros chaqueta masculina y Tabla 2.**

Dimensiones en milímetros chaqueta femenina en todas las tolerancias en sus dimensiones a $\pm 10 \text{ mm}$.

- Reemplácese la **Tabla 3. Ubicación de las identificaciones de la chaqueta**, así:

Identificación	Color	Ubicación
Escudo Policía Nacional. ¹	Negro, Verde, Azul, Amarillo, Rojo, Blanco y Café.	Pecho, lado derecho. El borde inferior del Escudo debe estar alineando con el borde inferior de la boca del bolsillo para radio.
Código único de seguridad. ²	Plata	Debajo del Escudo a $30 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$.
La palabra "POLICIA". ³	Plata	En el frente de la chaqueta, centrado y en medio de las cintas reflectivas (La primera letra "I" debe ubicarse sobre la aletilla).
		En la espalda, ubicada a $100 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ arriba del borde superior de la primera cinta reflectiva.
Código único de seguridad. ⁴	Plata	En la espalda, centrado y en medio de las cintas reflectivas.

<p style="text-align: center;">REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p style="text-align: center;">MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>ERRATA</p>	<p style="text-align: center;">NTMD-0184</p> <hr/> <p style="text-align: center;">3 de 7</p> <hr/> <p style="text-align: center;">2010-12-15</p>
--	----------------------	---

1. El diámetro exterior del Escudo debe ser 70 mm ± 5 mm para la chaqueta masculina y de 60 mm ± 5 mm para la femenina.
2. La altura de los caracteres debe ser 20 mm ± 2 mm.
3. El texto debe ser de 80 mm ± 5 mm de alto para la chaqueta masculina y 60 mm ± 5 mm para la femenina.
4. La altura de los caracteres debe ser 80 mm ± 5 mm.

– Agréguese al numeral **3.1.9 Bolsillos**, Literal b), así:
 Debe tener tapa elaborada con doble tela **y reforzado con aislante térmico en su interior**, ribeteada, presillada en los extremos y ser asimétrica quedando la parte más ancha hacia los laterales.

– Modifíquese el numeral **3.1.10 Porta presilla**, lo siguiente:
 La chaqueta en cada hombro debe llevar una porta presilla confeccionada con doble tela, **asegurada con la costura de la manga, terminada en punta donde debe ser ubicado un broche de color tono a tono con el color del material principal**. Su largo debe ser 150 mm ± 5 mm y su ancho 40 mm ± 5 mm para la chaqueta masculina. Para la femenina el ancho es el mismo, pero el largo útil debe ser de **mínimo 95 mm teniendo en cuenta que ésta medida debe ser tomada como se muestra en la figura 1**, que para permitir la correcta colocación de la presilla de grado.

– Modifíquese el numeral **3.1.12 Mangas**, párrafo 1 lo siguiente:

Deben ser **confeccionadas en dos colores; amarillo fluorescente desde la parte superior hasta donde termina la segunda cinta reflectiva y verde aceituna la parte restante**, forradas y con puño en doble tela.

– Incorpórese este numeral el numeral **3.1.18 Características de Escudo de la Policía Nacional**, así:

El escudo de la Policía Nacional debe estar conformado por dos (2) circunferencias concéntricas. La corona formada por las dos (2) circunferencias va en color blanco, y lleva inscrito en letras negras en mayúsculas y tildadas el siguiente texto así: en la parte superior “REPÚBLICA DE COLOMBIA” intercalada por dos (2) estrellas de cinco puntas y en la parte inferior, “POLICÍA NACIONAL” separada por una (1) estrella de cinco puntas. Debe haber una estrella a cada lado, separando las dos palabras; para un total de cinco estrellas pequeñas, en color verde.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ERRATA	NTMD-0184
		4 de 7
		2010-12-15

La circunferencia interna que se forma, debe ir en color verde y llevar una estrella de cinco (5) puntas delineada en negro, encajada dentro de la circunferencia. Sobre la estrella, debe ir el Escudo Nacional con todos sus elementos y colores propios.

Rodeando las circunferencias, debe llevar una corona de laurel con hojas nervadas en sable y frutada hacia el interior con 11 gules rojos, seis a la derecha y cinco a la izquierda distribuidos simétricamente sobre las hojas intermedias de la corona de laurel.

En la parte inferior de las circunferencias, debe ir una cinta ondeante blanca y delineada en negro enrollada en los extremos con la leyenda “DIOS Y PATRIA”. Ver Figura 8

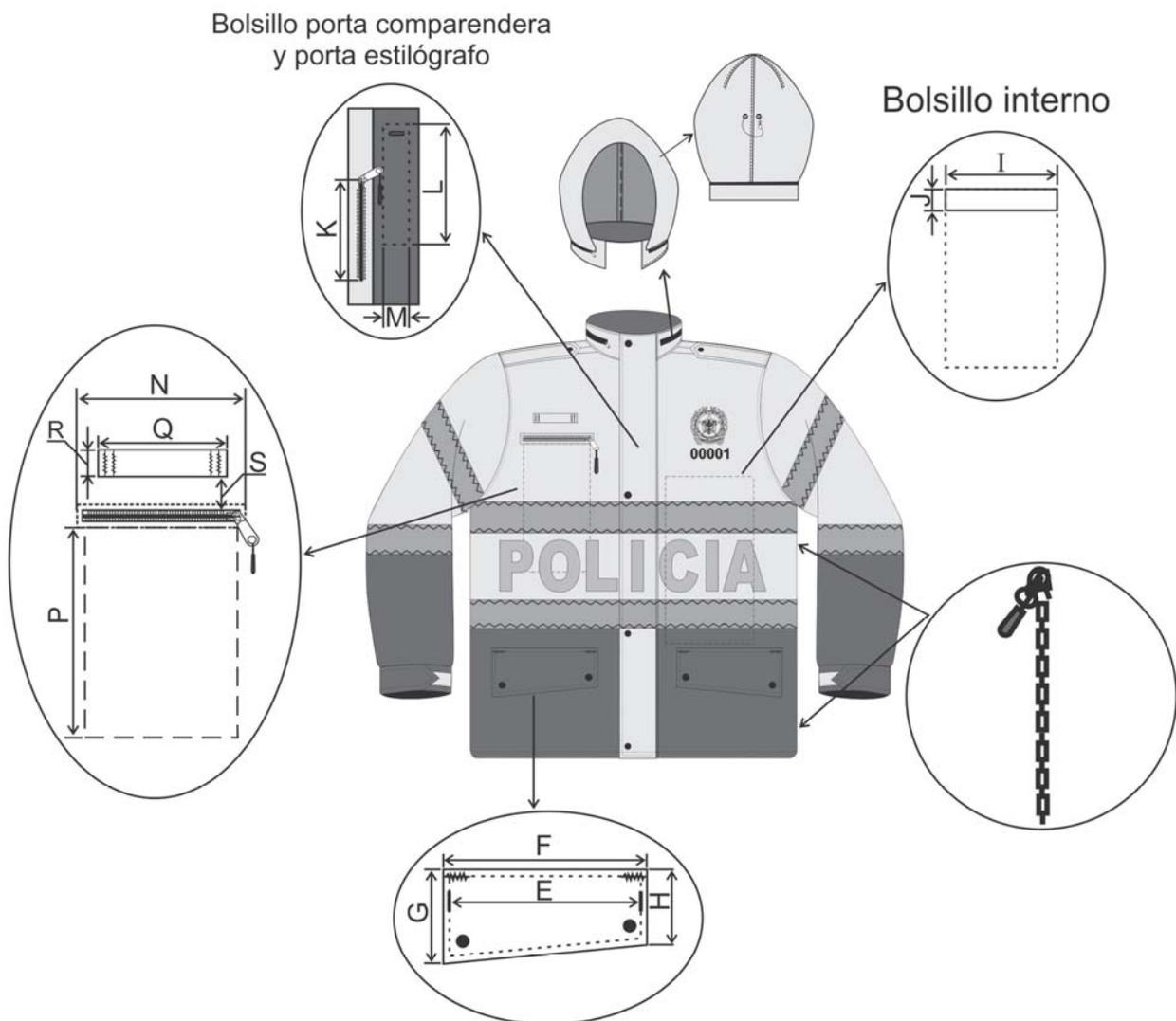
- Reemplácese Figura 1.



Figura 1. Vista frontal

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>ERRATA</p>	<p>NTMD-0184</p> <p>5 de 7</p> <p>2010-12-15</p>
--	----------------------	---

– Reemplácese Figura 2.



REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ERRATA	NTMD-0184
		6 de 7
		2010-12-15

– Reemplácese Figura 3.



Figura 3. Vista posterior

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ERRATA	NTMD-0184
7 de 7		
2010-12-15		

– Incorpórese Figura 8.



Figura 8. Escudo Policía Nacional

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0184</p> <p>1 de 30</p> <p>2010-12-15</p>
--	---	--

Prólogo

La norma técnica NTMD-0184 fue aprobada el 2010-12-15.

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

A continuación, se presentan las empresas e instituciones que colaboraron en la elaboración de esta norma técnica:

**DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE POLICÍA NACIONAL**

**COMANDO POLICÍA METROPOLITANA BOGOTÁ
SECCIÓN TRÁNSITO Y TRANSPORTE BOGOTÁ
FÁBRICA DE CONFECCIONES POLICÍA NACIONAL
GRUPO DE CONTROL DE CALIDAD POLICÍA NACIONAL**

**3M COLOMBIA S.A.
ATELLIER BORDEAUX
AVERY DENNISON COLOMBIA
CHT COLOMBIA
COATS CADENA S.A.
FECSA S.A.
FUNDACIÓN CREACIONES
MIQUELINA
GRUPO ELITE
IMPERMEABLES H.R.
INDUCON LTDA
INDUSTRIAS SALGARI E.U.
INSUMOS DE MODA
INTERSEG**

**INVISTA
JEN COLOMBIA S.A.
JORDAO S.A.
LAFAYETTE S.A.
MANUFACTURAS DELMYP
REFLECTIVOS COLOMBIANOS C.I.
S.A.S.
REFLEXITE AMERICAS
REFLOMAX
SUNSEA COMPANY
TEXTILES FABRICATO-TEJICONDOR
S.A.
TEXTILIA S.A.S.
TWITY S.A.**

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		2 de 30
		2010-12-15

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1	OBJETO	3
2	DEFINICIONES Y APLICACIÓN	3
2.1	DEFINICIONES	3
2.2	APLICACIÓN	4
3	REQUISITOS	5
3.1	REQUISITOS GENERALES	5
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	11
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	14
4	PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO	15
4.1	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	15
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	16
5	MÉTODOS DE ENSAYO	16
6	APÉNDICE	20
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	20
6.2	ANTECEDENTES	23

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		3 de 30
		2010-12-15

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y ensayos a los cuales se debe someter la chaqueta de servicio utilizada por el personal uniformado de la Policía Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Colombianas NTC-641, NTC-1046, NTC-5220-1 y NTC-5563, actualizaciones vigentes, se establecen las siguientes:

Costura: Es el método por el cual se unen dos o más telas al perforarlas y entrelazar un hilo a través de ellas.

Costura de Presilla: Refuerzo que se da a las costuras mediante repetidas puntadas muy juntas en puntos de fuerte tensión, por ejemplo, esquinas de bolsillos y finales de costura.

Chaqueta de servicio: Prenda empleada por el personal de la Policía Nacional de acuerdo con el reglamento de Uniformes, Insignias, Condecoraciones y Distintivos, caracterizada por el empleo de algunos materiales que ofrecen una alta visibilidad de la prenda para el cumplimiento de las funciones del usuario.

Impermeabilidad: Tratamiento dado a la tela para impedir la penetración del agua consistente en la aplicación de un compuesto químico en una de las caras del tejido.

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 permita apreciar una o más características de este y que servirán de base para una decisión sobre el mismo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		4 de 30
		2010-12-15

Muestra de referencia: Elemento testigo que contiene las características de diseño, color y confección, debidamente aprobada con base al cumplimiento de 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.

Remate: Son las vueltas finales de un tejido en las que las hebras se doblan y entretejen o se pierden en el cuerpo del tejido.

Repelencia al agua: En textiles, se refiere a la característica de una fibra, hilado o tela que se resiste a ser humedecida por el agua.

Sisa: Corte curvo hecho en el cuerpo de una prenda de vestir que corresponde a la parte de la axila.

Tirador: Accesorio de la cremallera que permite al usuario deslizarla con mayor facilidad. También conocido como jalador o lengüeta.

Tolerancia: Diferencia de medidas permitidas en una dimensión. Consiste en una medida máxima y otra mínima entre las que se tiene que encontrar la medida realizada para que ésta se considere válida. En caso contrario, esa dimensión no cumple las especificaciones y tiene que ser rechazada. Abreviatura Tol.

2.2 APLICACIÓN

Para aplicar esta norma técnica en procesos de adquisición, se deben especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Definir las tallas y cantidades correspondientes para mujer y para hombre.

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 En caso de requerirse identificación con código de barras se debe entregar la información correspondiente.

2.2.4 Determinar el plan de muestreo cuando la cantidad de chaquetas a adquirir es menor a 281 unidades.

2.2.5 Establecer la muestra de referencia en caso de ser necesario.

2.2.6. En caso de ser necesarios accesorios de protección como coderas, hombreras y protector cervical, se debe indicar para que el fabricante tome las previsiones del caso en la confección. Ver figura 7.

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0184</p> <p>5 de 30</p> <p>2010-12-15</p>
--	---	--

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

Los requisitos dimensionales y de confección presentados en este capítulo deben ser evaluados de acuerdo con el numeral 5.1. Adicionalmente, las medidas y ubicaciones indicadas se deben tomar viendo de frente la prenda.

3.1.1 Diseño. La chaqueta en su conjunto externo debe ser confeccionada en dos colores; amarillo fluorescente desde la parte superior hasta donde termina la segunda cinta reflectiva y verde aceituna la parte restante. La tela debe ser uniforme en el color. No debe presentar manchas o decoloración en el acabado.

3.1.2 Costuras. Las costuras deben estar exentas de hilos flojos, torcidos o pliegues y estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, abra o encoja la prenda durante su uso.

En las costuras de cierre y respuntes son necesarias 8 ± 1 puntadas por cada 25,4 mm.

La chaqueta debe llevar respuntes a $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ del borde en: cuello, porta presillas, pegada de tapas y tapas, pegada de aletilla y aletilla, sisa, hombros y unión piezas (amarillo fluorescente y verde aceituna), chapetas y pegada de cremalleras.

Las costuras externas y textos de la chaqueta deben ser termo sellados a excepción de las costuras de puño, aletilla, porta presillas, tapas, pegue de cremalleras, respuntes, dobladillo y costados. Para cumplir con el anterior requisito, se acepta también la utilización de cinta termosellable.

Las costuras de las cintas reflectivas de la chaqueta y de las letras de identificación deben hacerse en forma zigzag a no más de 2 mm del borde para evitar que se desprendan fácilmente. Debe llevar mínimo seis puntadas por cada 25,4 mm.

En la parte inferior de la chaqueta debe llevar una costura plana sencilla a $20 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ de ancho.

En caso de contarse con materiales que permitan la no utilización de costuras en la prenda o partes de ella y que éstos garanticen la debida resistencia mecánica de sus partes una vez estén unidas las piezas que la conforman, se acepta su empleo.

3.1.3 Cuello. Debe ser de forma rectangular, elaborado con doble tela. La tela interna deber ser color verde aceituna y la externa color amarillo fluorescente. Su ancho medido en el centro debe ser $70 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ para la chaqueta masculina y $60 \text{ mm} +5/-0 \text{ mm}$ para la femenina.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		6 de 30
		2010-12-15

3.1.4 Parte frontal. Debe llevar cierre con cremallera repelente al agua, color verde aceituna tono a tono con el material principal y estar cubierta por una aletilla.

3.1.5 Aletilla. Elaborada con doble tela, ubicada en la parte frontal, montada a la derecha en la chaqueta masculina y a la izquierda para la femenina. Debe ir desde la parte superior del cuello hasta el borde inferior de la chaqueta. La tela externa debe ser color amarillo fluorescente y la interna verde aceituna. El ancho de ésta debe ser 65 mm \pm 5 mm. Debe llevar cuatro broches ubicados en forma equidistante a lo largo de la aletilla de color tono a tono con la tela externa.

3.1.6 Cintas reflectivas. La chaqueta debe llevar cintas reflectivas color plata, cosidas, así:

Dos ubicadas en sentido horizontal en el contorno de la chaqueta. La primera debe estar ubicada a la altura donde termina la sisa.

Dos en cada manga ubicadas en forma horizontal, alineando con las cintas reflectivas del cuerpo de la chaqueta.

Las cintas deben tener 50 mm $+3/-0$ mm de ancho y la distancia entre el borde inferior de la primera cinta y el borde superior de la segunda debe ser de 120 mm \pm 5 mm para la chaqueta masculina y de 95 mm \pm 5 mm para la femenina.

3.1.7 Dimensiones. Deben cumplir con lo establecido en las tablas 1 ó 2: Ver figuras 1 y 3.

Tabla 1. Dimensiones en milímetros chaqueta masculina

Descripción	Cota	Talla						Tol.
		XS	S	M	L	XL	XXL	
Longitud Total	A	750	765	780	795	810	825	+ 10 -0
Ancho espalda a la altura del hombro	B	530	550	570	590	610	630	+ 10 -0
Ancho pecho	C	605	630	655	680	705	730	+ 10 -0
Longitud manga	D	580	595	610	625	640	640	+ 10 -0

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		7 de 30
		2010-12-15

Tabla 2. Dimensiones en milímetros chaqueta femenina

Descripción	Cota	Talla					Tol.
		XS	S	M	L	XL	
Longitud Total	A	690	705	720	735	750	+ 10 -0
Ancho espalda a la altura del hombro	B	425	435	445	460	475	+ 10 -0
Ancho pecho	C	530	550	570	600	630	+ 10 -0
Longitud manga	D	580	595	610	625	640	+ 10 -0

Nota 1. Para medir la cota D tanto en la chaqueta femenina como en la masculina, la manga debe estar extendida completamente.

3.1.8 Identificaciones. La ubicación y distribución de las identificaciones deben conservar los principios de simetría y proporcionalidad. Así mismo, deben estar fijados a la prenda de tal forma que no tengan mala presentación o se desprendan fácilmente. Las cintas y textos deben venir cosidos y sus costuras deben ser impermeabilizadas. Los caracteres empleados deben ser en escritura tipo arial y su material debe ser reflectivo a excepción del Escudo de Policía el cual debe ser bordado en hilo de colores. La distribución de éstas se debe hacer horizontalmente. Ver tabla 3. Ver figuras 1 y 3.

Tabla 3. Ubicación de las identificaciones de la chaqueta.

Identificación	Color	Ubicación
Escudo Policía Nacional. ¹	Negro, Verde, Azul, Amarillo, Rojo, Blanco y Café.	Pecho, lado derecho. El borde inferior del Escudo debe estar alineando con el borde inferior de la boca del bolsillo para radio.
Sigla de la unidad y código de identificación del uniformado. ²	Plata	Debajo del Escudo a 20 mm ± 2 mm.
La palabra "POLICIA". ³	Plata	En el frente de la chaqueta, centrado y en medio de las cintas reflectivas (La primera letra "I" debe ubicarse sobre la aletilla).
		En la espalda, ubicada a 100 mm ± 5 mm arriba del borde superior de la primera cinta reflectiva.

Continúa

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		8 de 30
		2010-12-15

Tabla 3. (Continuación). Ubicación de las identificaciones de la chaqueta.

Identificación	Color	Ubicación
Código de Identificación del uniformado. ⁴	Plata	En la espalda, centrado y en medio de las cintas reflectivas.
Sigla de la unidad. ⁵	Plata	En la espalda, ubicado a 20 mm ± 2 mm arriba del borde superior de la primera cinta reflectiva.

¹. El diámetro exterior del Escudo debe ser 70 mm ± 5 mm para la chaqueta masculina y de 60 mm ± 5 mm para la femenina.

². La altura de los caracteres debe ser 20 mm ± 2 mm.

³. El texto debe ser de 80 mm ± 5 mm de alto para la chaqueta masculina y 60 mm ± 5 mm para la femenina.

⁴. La altura de los caracteres debe ser 80 mm ± 5 mm.

⁵. La altura de los caracteres debe ser 40 mm ± 3 mm.

3.1.9 Bolsillos.

a) Un bolsillo externo para el radio ubicado a la altura del lado izquierdo del pecho, entalegado con cierre de cremallera repelente al agua, tirador y presilla de refuerzo en los extremos. En la parte superior del bolsillo debe llevar un pasador para el equipo manos libres color amarillo fluorescente y estar unido en los extremos con doble presilla.

b) Uno a cada lado en la parte inferior frontal, respuntado y entalegado con cierre de cremallera y tirador. Debe tener tapa elaborada con doble tela, ribeteada, presillada en los extremos y ser asimétrica quedando la parte más ancha hacia los laterales. Su ajuste se debe hacer mediante dos broches, uno a cada lado de la tapa color verde aceituna.

c) Un bolsillo ubicado en la parte interna a la altura del lado derecho del pecho, entalegado y respuntado. Debe llevar ribete de color verde aceituna.

d) Un bolsillo interno "porta comparendera" ubicado en sentido vertical debajo de la aletilla a la altura del pecho (chaqueta masculina) o en la parte inferior debajo de la cinta reflectiva superior (chaqueta femenina), entalegado y respuntado con cierre de cremallera repelente al agua y tirador. Su profundidad debe ser hasta la unión del delantero con la espalda.

e) Un bolsillo ubicado en la parte interna de la aletilla, entalegado, con ojal rematado con costura de presilla situado en la parte superior que permita alojar un estilógrafo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		9 de 30
		2010-12-15

A continuación se presentan las dimensiones de cada bolsillo. Ver figura 2:

Tabla 4. Dimensiones de los bolsillos.

Bolsillo	Descripción	Cota	Dimensión en mm	
			Chaqueta Masculina	Chaqueta Femenina
Bolsillo Inferior	Ancho boca	E	180 ± 5	150 ± 5
	Ancho tapa	F	200 ± 5	170 ± 5
	Longitud tapa (parte más larga)	G	80 ± 5	70 ± 5
	Longitud tapa (parte más corta)	H	65 ± 5	55 ± 5
Bolsillo interno delantero derecho	Ancho boca bolsillo	I	140 ± 5	130 ± 5
	Ancho ribete	J	25 ± 3	
Bolsillo porta comparendera	Longitud boca	K	185 ± 5	
Bolsillo porta estilógrafo	Longitud	L	165 ± 5	
	Ancho	M	35 ± 3	
Bolsillo Radio	Ancho boca	N	130 ± 5	
	Profundidad bolsillo	P	195 ± 5	
	Longitud pasador manos libres	Q	80 ± 5	
	Ancho pasador manos libres	R	15 ± 3	
	Ubicación pasador	S	20 ± 3	

3.1.10 Porta presilla. La chaqueta en cada hombro debe llevar una porta presilla confeccionada con doble tela, terminada en punta y se debe asegurar con broche de color tono a tono con el color del material principal. Su largo debe ser 150 mm ± 5 mm y su ancho 40 mm ± 5 mm para la chaqueta masculina. Para la femenina el ancho es el mismo, pero el largo útil debe ser de 110 mm ± 5 mm para permitir la correcta colocación de la presilla de grado.

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0184</p> <p>10 de 30</p> <p>2010-12-15</p>
--	---	---

3.1.11 Aberturas laterales. Deben ser de color verde aceituna, tono a tono con el material principal y cierre con cremallera repelente al agua y tirador. Su longitud debe ser de 225 mm \pm 5 mm.

3.1.12 Mangas. Deben ser en una sola pieza, forradas y con puño en doble tela. En la parte delantera debe llevar una chapeta terminada en punta y cinta tipo velcro color verde aceituna para su ajuste, orientando la punta hacia adentro. En la parte posterior debe terminar con puño resortado asegurado con mínimo tres costuras. El ancho del puño y la chapeta debe ser de 40 mm \pm 3 mm y la longitud de esta última de 130 mm \pm 5 mm para la chaqueta masculina y 110 mm \pm 5 mm para la chaqueta femenina.

Adicionalmente en la parte de la sisa, cada manga debe llevar una abertura para permitir la ventilación la cual debe llevar cierre con cremallera repelente al agua y tirador. Su longitud debe ser 245 mm \pm 5 mm.

3.1.13 Contorno interior. En el interior de la chaqueta en la parte del ruedo y en el contorno de cremalleras laterales y bocamangas, debe llevar una pieza en tela de 60 mm \pm 5 mm, color negro de material sintético. Ver figura 5.

3.1.14 Chaquetilla acolchada removible. La chaquetilla debe ser de color negro, el aislante térmico se debe fijar a su forro mediante costuras en rombo u otra configuración que eviten su aglutinamiento y debe llevar aberturas a los costados. La chaquetilla se debe acoplar a la chaqueta por medio de una cremallera color negro y debe llevar una abertura en el lado derecho que permita acceder al bolsillo interno de la chaqueta. Ver figura 4.

A su vez, debe llevar mangas las cuales deben ser mínimo 10 mm y máximo 20 mm más cortas que la longitud principal de la manga de la chaqueta y debe llevar broche de ajuste color negro para asegurar al cuerpo de la chaqueta del mismo diámetro exterior que los demás broches empleados en la prenda.

3.1.15 Capota. La chaqueta debe llevar una capota color amarillo fluorescente, elaborada con el mismo material principal, ésta debe salir del compartimiento interior del cuello, ser de diseño redondeado y llevar una ligera visera simulada. Debe llevar una pinza ubicada en forma horizontal y costura central en la parte posterior. Debe llevar un dobladillo con fusión en entretela tejida en el contorno de la abertura del mismo y en la costura debe sobresalir un doblez para alojar en su interior un cordón elástico que finalice en la parte posterior central de la capota con el propósito de graduar la capota a la cabeza del usuario por medio de un ajustador. Para permitir el paso del cordón, ésta debe llevar en cada extremo un ojete y otro en la parte posterior. La capota debe ir unida al cuerpo de la chaqueta con una pieza de tela del mismo material.

El cierre debe ser mediante cremallera repelente al agua, color amarillo fluorescente y debe llevar presilla de refuerzo en los extremos. A continuación se describen las dimensiones. Ver figura 6.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		11 de 30
		2010-12-15

Tabla 5. Dimensiones de la capota

Descripción	Cota	Dimensión en mm	
		Chaqueta Masculina	Chaqueta Femenina
Ancho medido en el centro	T	230 ± 5	
Ancho pinza	U	190 ± 5	
Longitud pieza unión cuerpo – capota (dimensión tomada de costura a costura)	V	40 ± 3	
Longitud capota (sin incluir pieza de unión)	W	300 ± 5	
Ancho dobladillo (lateral)	X	25 ± 3	
Ancho dobladillo (parte frontal visera simulada)	Y	45 ± 3	
Ancho doblez	Z	20 ± 3	
Diámetro interno ojete	AA	5 ± 1	
Diámetro cordón elástico	AB	3 ± 1	
Ancho cremallera (dimensión tomada de presilla a presilla de refuerzo)	AC	400 ± 5	360 ± 5

3.1.16 Broches. Deben ser de cierre a presión y estar elaborados en material metálico-plástico, color verde aceituna, negro y amarillo fluorescente según ubicación. El diámetro exterior de la tapa del broche debe ser 14 mm ± 1 mm. Deben estar exentos de rebabas o aristas y estar libres de evidencia de corrosión.

3.1.17 Declaración de conformidad. Una certificación de conformidad de primera parte debe ser adjuntada por el fabricante declarando lo siguiente de acuerdo con la NTC-ISO/IEC-17050-1 y NTC-ISO/IEC-17050-2:

- Que la cinta reflectiva tiene protección frente a rayos UV, es nueva y no ha sido repotenciada o remanufacturada.
- Que los accesorios de protección cumplen con la norma EN-1621, EN-1621-1 y EN-1621-2 (Cuando la Fuerza los haya solicitado).
- Que las costuras han sido impermeabilizadas para evitar el paso de humedad.
- Que la cinta reflectiva se puede limpiar fácilmente de cualquier mancha sin daño en su reflectividad o propiedades técnicas.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Tela. El material utilizado para confeccionar la chaqueta debe ser de tejido plano y cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 6.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		12 de 30
		2010-12-15

Tabla 6. Requisitos para la tela.

Requisito	Valor	Numeral
Composición, en % Poliéster	100	5.2
Número de hilos/cm Urdimbre	Mín. 40	5.3
Trama	Mín. 29	
Peso, en g/m ²	Mín. 135	5.4
Cambio dimensional, en %	Máx. 2	5.5
Solidez del color al lavado Tipo de lavado	2A	5.6
Cambio de color	Mín. 4	
Manchado	Mín. 4	
Solidez del color al frote En seco	Mín. 4	5.7
En húmedo	Mín. 3	
Solidez del color a la luz Calificación	Mín. 4	5.8
Horas de exposición	40	
Impermeabilidad	Ver nota 2	5.9
Repelencia al agua	Mín. 90	5.10
Trasmisión de vapor de agua, en g/m ² .día	Mín. 3000	5.11
Resistencia a la tracción y al rasgado	Ver nota 3	
Repelencia a la mugre	Mín. 4	5.12

Nota 2. Al verificar la tela visualmente no debe presentar defectos tales como fisuras, grietas, desprendimientos, evidencia de pegajosidad, filtraciones de agua o presencia de burbujas en la capa de recubrimiento impermeabilizante.

Nota 3. Debe estar de acuerdo con el requisito establecido y el método de evaluación indicado en los numerales 5.5.1 y 5.5.3 respectivamente de la norma NTC-5563.

3.2.2 Colores. Amarillo fluorescente que cumpla con lo establecido en el numeral 5.1.1 de la NTC-5563 y verde aceituna que cumpla con las coordenadas de la escala CIEL *a*b* 10⁰-D65 L*: 25, a*:-1, b*: 6, DEcmc (2:1): 1,5 máximo. La verificación de este requisito se efectúa de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.13.

3.2.3. Color tono a tono. Para la calificación de broches, cremalleras e hilos, se define tono a tono como aquel que presenta una diferencia de color de mínimo 3-4 evaluado en la escala de grises, cuando se evalúe de acuerdo con el numeral 5.14.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		13 de 30
		2010-12-15

3.2.4 Forro de la chaqueta. La chaqueta debe ir forrada en su interior con un material en malla el cual puede ser en poliamida o poliéster de color negro, en tejido de punto por trama con transferencia de malla, con un peso máximo de 90 g/m² y una resistencia al estallido de mínimo 350 N. Lo anterior se debe verificar de acuerdo con los numerales 5.2, 5.4 y 5.19 respectivamente.

3.2.5 Tela del contorno interior. Debe ser de material poliamida e impermeable. Se debe verificar con los numerales 5.2 y 5.9 respectivamente.

3.2.6 Aislante térmico. Debe ser en fibra no tejida, sintética. Debe venir en forma de láminas y cumplir con los requisitos de la tabla 7. La parte exterior del aislante debe estar cubierto por lo menos en una de sus caras por una lámina protectora.

Tabla 7. Requisitos del aislante térmico.

Requisito		Valor	Numeral
Espesor, en mm	Máx.	12	5.20
Peso, en g/m ²	Máx.	250	5.4
Resistencia Térmica, R _{ct} , en K · m ² / W	Mín.	0,30	5.21

El aislante térmico debe estar forrado por una tela de poliéster o poliamida, color negro, con un peso máximo de 90 g/m². Se debe verificar de acuerdo con los numerales 5.2 y 5.4.

3.2.7 Hilos. Los hilos utilizados en las costuras deben ser tono a tono con el color de la tela y deben cumplir con los requisitos de la tabla 8, la verificación debe hacerse de acuerdo con el numeral 5.15.

Tabla 8. Requisitos para los hilos

Operación	Tipo de hilo	Tex Mínimo	Resistencia Mínima en N
Cierres y Pespuntes	Poliéster recubierto con poliéster	40	17
Filetes o Recubrimientos	Spun poliéster	27	8,4

3.2.8 Cremalleras. Deben ser de material sintético, color verde aceituna, con deslizador automático (seguridad), ancho espiral cerrado 6 mm ± 1 mm y una resistencia a la carga lateral mínima de 600 N. La verificación de este requisito debe hacerse de acuerdo con el numeral 5.16. Adicionalmente, las cremalleras con repelencia al agua deben cumplir con lo establecido en el numeral 3.2 de la norma A-A 55634A.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		14 de 30
		2010-12-15

3.2.9 Cinta reflectiva. La cinta reflectiva debe llevar base textil o ser de PVC con base textil poliéster y debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla 9. Se debe verificar de acuerdo con el numeral 5.17 y el literal indicado:

Tabla 9. Requisitos de retrorreflexión para las cintas reflectivas.

Requisito	Valor	Literal
Retrorreflexión del material nuevo, en $cd / lx \cdot m^2$ Mín.	500	A
Retrorreflexión después de 100 ciclos de lavado tipo 2A, en $cd / lx \cdot m^2$ Mín.	100	B
Retrorreflexión bajo la influencia de lluvia, en $cd / lx \cdot m^2$ Mín.	100	C
Retrorreflexión después de 5 000 ciclos de abrasión a una presión de 9 kPa, en $cd / lx \cdot m^2$ Mín.	100	D
Retrorreflexión después de 7 500 ciclos de flexión, en $cd / lx \cdot m^2$ Mín.	100	E

3.2.10 Broches. El material metálico debe ser en composición CuZn30 y llevar baño de Níquel. El material plástico debe ser polioximetileno y ser tono a tono según el color del lugar donde vaya ubicado. Se debe evaluar de acuerdo con lo indicado con el numeral 5.18.

3.2.11. Evaluación de requisitos específicos en materias primas. La evaluación de los requisitos específicos de la chaqueta se debe hacer sobre materia prima. En tal caso, los componentes 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 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. La chaqueta se debe empacar en forma individual, doblada y empacada en bolsa transparente que permita observar su contenido y la conserve limpia de tal forma que no sufra daños o deterioro durante su transporte o almacenamiento. Colectivamente se debe agrupar en cajas del mismo tamaño y formando grupos de la misma talla en cantidades de hasta 20 unidades.

3.3.2 Rotulado. La chaqueta debe llevar asegurada una marquilla con un estampado de calidad que permanezca durante el uso de la prenda y debe ser ubicada de tal forma que no incomode al usuario. La marquilla debe llevar la siguiente información en forma legible y en idioma español:

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		15 de 30
		2010-12-15

- Talla y sexo.
- Número, año del contrato y entidad contratante.
- Composición de la tela.
- País de origen.
- Nombre de la empresa fabricante.
- Código de la norma técnica aplicada.
- Código de barras (cuando es solicitado).
- Instrucciones de cuidado y manejo de acuerdo con la NTC 1806 y la siguiente: NO LAVAR EN SECO.

El empaque colectivo debe llevar un rotulado con la siguiente información:

- Nombre del producto.
- Cantidad de unidades y tallas que contiene.
- Nombre del contratista o marca registrada.
- Número, año del contrato y entidad contratante.

4 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS 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

El muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado, debe incluir chaquetas de diferentes tallas de acuerdo con su participación porcentual en el lote.

4.1.1 Muestreo. De cada lote de chaquetas, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 10. Sobre cada una de las unidades de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstas cumplen los requisitos generales y 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 10. Plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
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	11

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0184</p> <p>16 de 30</p> <p>2010-12-15</p>
--	---	---

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar 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. 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

Se debe realizar de acuerdo con la GTMD-0004, actualización vigente.

Nota 4. 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.

Así mismo, sí el auditor evidencia que en la confección del producto terminado se han empleado materiales diferentes a los evaluados en materia prima y que su calidad es inadecuada, podrá realizar la evaluación de requisitos específicos sobre producto terminado.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y LA CONFECCIÓN

La verificación de la confección debe realizarse mediante inspección visual. Si es solicitado, se debe comparar con una muestra de referencia. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión de acuerdo con la dimensión y el elemento a medir, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en General.

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0184</p> <p>17 de 30</p> <p>2010-12-15</p>
--	---	---

5.2 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LA TELA

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 indicado en la NTC 427.

5.4 DETERMINACIÓN DEL PESO POR UNIDAD DE ÁREA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 230. Método 5. Para el caso de los materiales no tejidos se debe efectuar de acuerdo con la NTC-2598.

5.5 DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC-2308 para prendas confeccionadas y de acuerdo con lo indicado en la NTC-908 para telas. El ensayo de cambio dimensional se debe efectuar empleando un ciclo de lavado normal y una temperatura de $27\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$. El secado se debe efectuar en tambor con las condiciones especificadas para telas fuertes. El lavado y secado se repite hasta completar tres (03) ciclos.

5.6 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO DOMÉSTICO E INDUSTRIAL

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1155-3. Testigo de algodón.

5.7 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 786.

5.8 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1479, opción 3 de la tabla 1.

5.9 DETERMINACIÓN DE LA IMPERMEABILIDAD DE LA TELA

Se debe efectuar de acuerdo con lo descrito y el requisito exigido en el numeral 7.5 de la norma ANSI/ISEA 107. En caso de no contarse con laboratorio nacional para la evaluación de este requisito, una declaración de conformidad soportada debe ser adjuntada por parte del fabricante.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		18 de 30
		2010-12-15

5.10 DETERMINACIÓN DE LA REPELENCIA DE LA TELA AL AGUA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la AATCC 22.

5.11 DETERMINACIÓN DE LA TRASMISIÓN DE VAPOR DE AGUA

Se debe efectuar de acuerdo con la norma ASTM E96. Procedimiento B. Para medir este requisito también se acepta la utilización de la norma ISO 11092, en cuyo caso el valor R_{et} debe ser máximo $8 \text{ m}^2 \cdot \text{Pa} / \text{W}$.

En caso de no contarse con laboratorio nacional para la evaluación de este requisito, una declaración de conformidad soportada debe ser adjuntada por parte del fabricante.

5.12 DETERMINACIÓN DE LA REPELENCIA A LA MUGRE.

Se debe efectuar de acuerdo con la norma AATCC 130.

5.13 DETERMINACIÓN DEL COLOR

Para el color verde aceituna 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 (c:l) 2:1 Orificio de visión de 9mm de diámetro.

Para el amarillo fluorescente se debe hacer de acuerdo con el numeral 7.2 de la NTC-5563.

5.14 DETERMINACIÓN DEL COLOR TONO A TONO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2. Escala AATCC de 9 grados.

5.15 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2274. Para el spun poliéster se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC-2745.

5.16 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CREMALLERA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2512.

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0184</p> <p>19 de 30</p> <p>2010-12-15</p>
--	---	---

5.17 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA LAS CINTAS REFLECTIVAS

- A. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM E809 y ASTM E810. Se debe utilizar un ángulo de observación de $0,2^\circ$ y uno de inclinación de $-4,0^\circ$.
- B. Se deben seguir las recomendaciones del numeral 7.4.5 de la NTC-5563 para material de característica única.
- C. Se deben seguir las recomendaciones del numeral 7.5 de la NTC-5563.
- D. Se deben seguir las recomendaciones del numeral 7.4.1 de la NTC-5563.
- E. Se deben seguir las recomendaciones del numeral 7.4.2 de la NTC-5563.

En caso de no existir un laboratorio nacional para la verificación de uno o más de los requisitos anteriores, una declaración de conformidad soportada debe ser adjuntada por parte del fabricante. Esta declaración es válida también si se hace empleando normas técnicas equivalentes a la NTC 5563 como la norma EN-471.

5.18 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LOS BROCHES.

Para el latón se debe efectuar de acuerdo con la ASTM E62 o ASTM E75. Para el polioximetileno se debe efectuar con la ASTM E1252.

5.19 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL ESTALLIDO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2291.

5.20 DETERMINACIÓN DEL ESPESOR

Se debe efectuar de acuerdo con la ASTM D1777.

5.21 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA TÉRMICA

Se debe efectuar de acuerdo con la ISO 11092. También se acepta la evaluación de este requisito con la ASTM F1868, procedimiento C.

En caso de no contarse con laboratorio nacional para la evaluación de este requisito, una declaración de conformidad de fabricante soportada debe ser adjuntada.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184
		20 de 30
		2010-12-15

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

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 a la Oficina de Normas técnicas del Ministerio de Defensa.

GTMD-0004	Actualización vigente Guía para la evaluación de la conformidad del material logístico.
NTMD 0151	Actualización vigente Medición instrumental del color en textiles.
NTMD 0216	Actualización Vigente. Telas para confeccionar equipo de campaña.
NTC-ISO/IEC-17050-1	Evaluación de conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.
NTC-ISO/IEC-17050-2	Evaluación de conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.
NTC-ISO 2859-1	Primera Actualización. 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.
NTC 230	Telas. Método de determinación del peso por longitud y por área.
NTC 427	Tejidos. Determinación del número de hilos por unidad de longitud.
NTC 481	Telas. Determinación cuantitativa de fibras.
NTC 641	Fibras y textiles. Terminología y definiciones.
NTC 786	Textiles. Método de ensayo para determinar la solidez del color al frote.

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0184</p>
<p>21 de 30</p>		
<p>2010-12-15</p>		

NTC 908	Telas. Determinación del cambio dimensional por acción del lavado.
NTC 1046	Telas. Definiciones de los defectos.
NTC 1155-3	Textiles. Método de ensayo para la determinación de la solidez del color al lavado doméstico e industrial.
NTC 1479	Telas. Determinación del color a la luz.
NTC 1806	Tercera Actualización. Textiles. Código de rotulado para el cuidado de telas y confecciones mediante el uso de símbolos.
NTC 2274	Textiles y confecciones. Hilos con núcleo de poliéster recubierto con algodón.
NTC 2291	Segunda actualización. Determinación de la resistencia al estallido de textiles mediante el ensayo de esfera a velocidad transversal constante (CRT).
NTC 2308	Primera Actualización. Textiles y confecciones. Cambios dimensionales en prendas por lavado en máquina automática doméstica.
NTC 2512	Textiles y confecciones. Cierres de cremallera
NTC 2598	Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación de la masa por unidad de área.
NTC 2745	Textiles y confecciones. Hilos de alta tenacidad de fibras cortadas de poliéster 100% 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.

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0184</p>
<p>22 de 30</p>		
<p>2010-12-15</p>		

NTC 5563	Prendas de señalización de alta visibilidad. Métodos de ensayo y requisitos.
A-A 55634A	Commercial item description. Zippers (Fasteners, slide interlocking)
AATCC-22	Water repellency. Spray test.
AATCC-35	Water resistance. Rain test.
AATCC-130	Soil release: Oily stain release method.
ANSI/ISEA 107	American national standard for high-visibility safety apparel and headwear.
ASTM D1777	Standard test method for thickness of textile materials.
ASTM D6193	Standard practice for stitches and seams.
ASTM E62	Standard test methods for chemical analysis of copper and copper alloys.
ASTM E75	Standard test methods for chemical analysis of copper-nickel and copper-nickel-zinc alloys
ASTM E96	Standard test methods for water vapor transmission of materials.
ASTM E809	Standard practice for measuring photometric characteristics of retroreflectors.
ASTM E810	Standard test method for coefficient of retroreflection of retroreflective sheeting utilizing the coplanar geometry.
ASTM E1252	Standard practice for general techniques for obtaining infrared spectra for qualitative analysis
ASTM F1868	Standard test method for thermal and evaporative resistance of clothing materials using a sweating hot plate.

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0184</p> <p>23 de 30</p> <p>2010-12-15</p>
--	---	---

ISO 11092	Textiles. Physiological effects. Measurement of thermal and water-vapour resistance under steady-state conditions (sweating guarded-hotplate test)
EN 1621	Motorcyclists' protective clothing against mechanical impact. Motorcyclists back protectors. Requirements and test methods
UNE-EN-471	Ropa de señalización de alta visibilidad para uso profesional. Métodos de ensayo y requisitos.

6.2 ANTECEDENTES

- ET-PN-190-A8, CHAQUETA DE SERVICIO, Enero 2010
- INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR LA FUERZA Y EMPRESAS PARTICIPANTES.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184 24 de 30 2010-12-15
--	--	--



Figura 1. Vista frontal

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0184</p> <p>25 de 30</p> <p>2010-12-15</p>
--	---	---

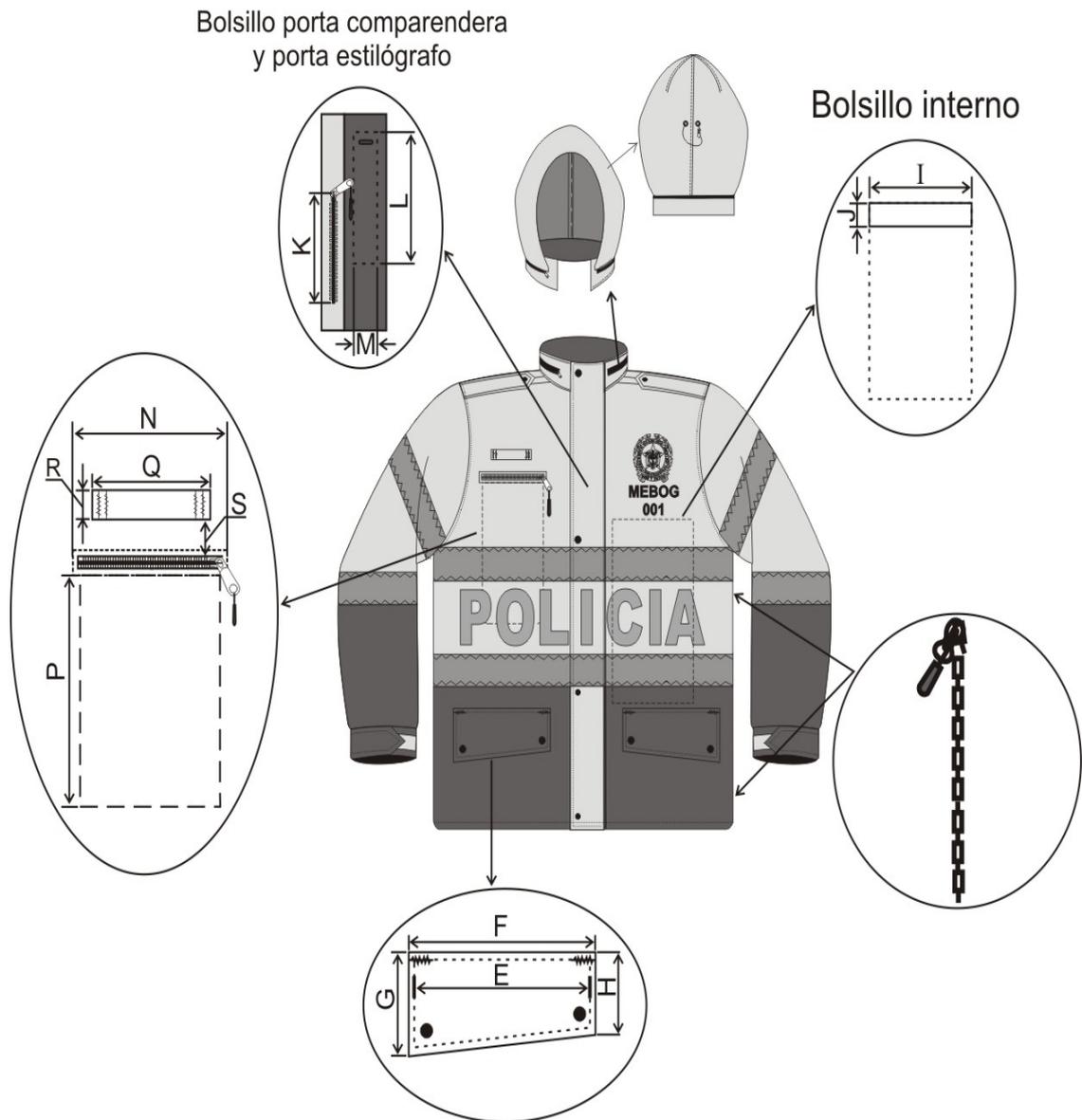


Figura 2. Vista frontal

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184 26 de 30 2010-12-15
--	--	--



Figura 3. Vista posterior

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0184</p> <p>27 de 30</p> <p>2010-12-15</p>
--	---	---



Figura 4. Chaquetilla interna removible

REPÚBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0184 28 de 30 2010-12-15
--	--	--



Figura 5. Vista interna de la chaqueta

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0184</p> <p>29 de 30</p> <p>2010-12-15</p>
--	---	---

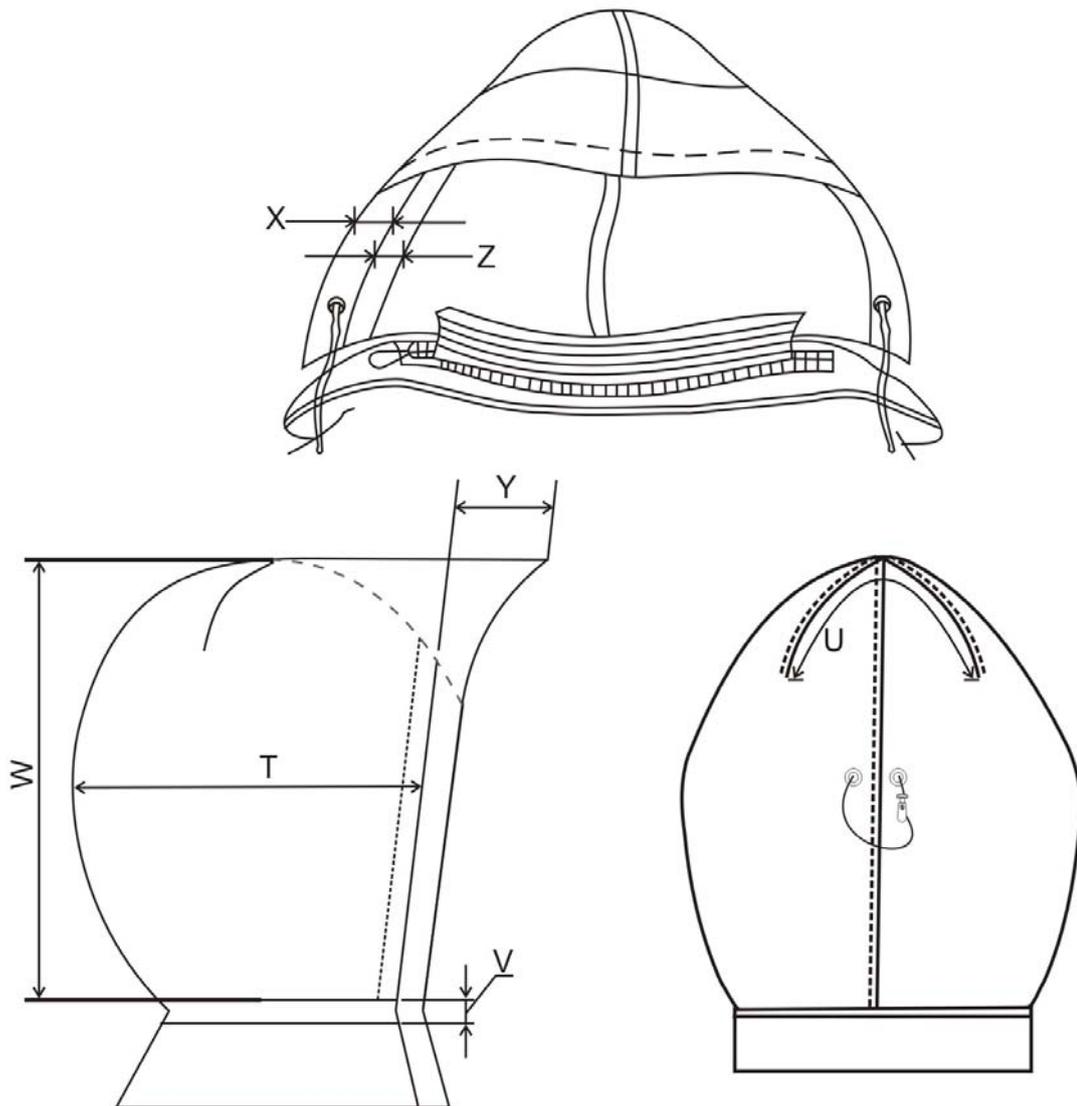


Figura 6. Detalle dimensiones de la capota

<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA</p>  <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>	<p>CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL</p>	<p>NTMD-0184</p> <p>30 de 30</p> <p>2010-12-15</p>
--	---	---

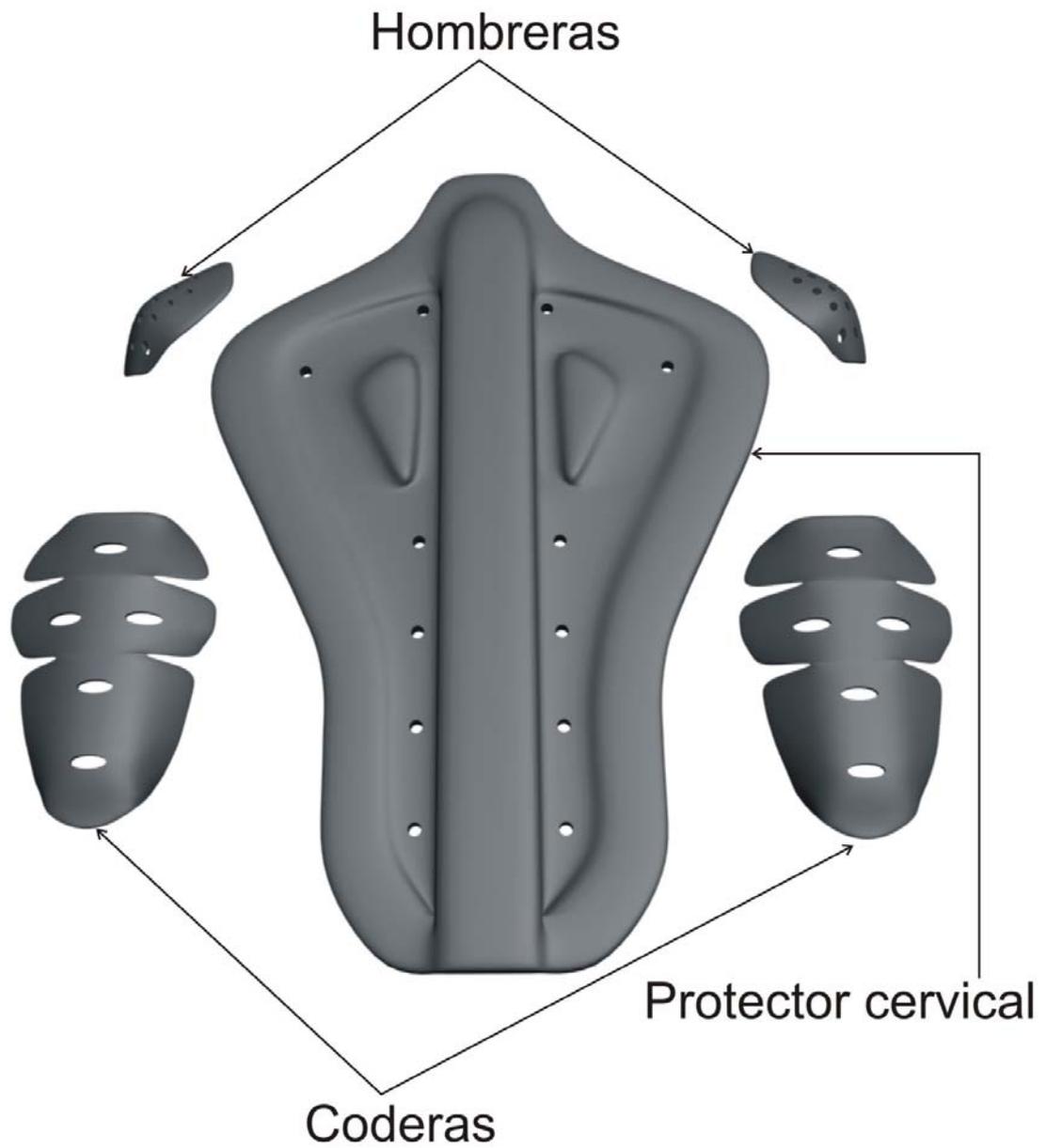


Figura 7. Accesorios de protección

SUGERENCIAS PARA MEJORAR LA NORMA TÉCNICA

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: CHAQUETA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL
Código de la Norma Técnica: NTMD-0184

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