REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

UNIFORME DE SERVICIO No.4 MASCULINO POLICÍA NACIONAL

NTMD-0363

Prólogo

La Norma Técnica NTMD-0363 fue aprobada el 2019-12-12.

La presente Norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el propósito de responder a las necesidades y exigencias actuales de la Policía Nacional.

A continuación, se presentan las Instituciones y Empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el proceso de normalización:

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DE LA POLICÍA NACIONAL

FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1	**OBJETO**	3
2	**DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN**	3
2.1	DEFINICIONES	3
2.2	CLASIFICACIÓN	5
2.3	APLICACIÓN	5
3	**REQUISITOS**	6
3.1	REQUISITOS GENERALES	6
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	18
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	21
4	**PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO**	22
4.1	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	22
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	23
5	**MÉTODOS DE ENSAYO**	25
6	**APÉNDICE**	28
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	28
6.2	ANTECEDENTES	30
6.3	CONTROL DE CAMBIOS	30
6.4	ANEXOS	31

1. OBJETO

La presente Norma Técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los que se debe someter el Uniforme de Servicio No.4 Masculino Policía Nacional. Este uniforme podrá ser utilizado por todo el personal uniformado que integra la Policía Nacional en todas las zonas climáticas del territorio colombiano.

La verificación de los requisitos establecidos en la presente Norma Técnica estará sujeta a los lineamientos establecidos en la Guía Técnica GTMD-0004 “EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA”. Actualización vigente.

2. DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Para efecto de la presente Norma Técnica se establecen las siguientes definiciones:

Bragueta. Abertura de la parte delantera del pantalón del uniforme.

Cremallera**:** Consiste en dos tiras de tela con un dispositivo dentado de plástico o metal en los lados que se encajan o se separan al mover una pieza central que sujeta las dos tiras, este elemento es empleado en la confección de prendas de vestir.

Cinta adhesiva de gancho y lazo. Sistema de apertura y cierre rápido que permite una adherencia por contacto, caracterizado por una fuerte unión entre una superficie cubierta de pequeños ganchos y otra superficie cubierta de fibras dispuestas a manera de lazos (felpa).

Costura de presilla: Costura de refuerzo, hecha en maquina presilladora, elaborada mediante repetidas puntadas muy juntas en puntos de tensión, por ejemplo, ojales, esquinas de bolsillos, finales de costuras y pasadores de la pretina del pantalón.

Dobladillo: Pliegue cosido que se hace en la orilla de una tela para evitar que se deshilache.

Lote de entrega: Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción de 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 de uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario.

Mora: Punta de la solapa que forma parte del cuello de la camisa.

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.

Muestra patrón: Prenda testigo que contiene la característica de diseño, color, matiz y tono debidamente aprobada para efecto de comparación, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes.

Pespunte: Costura visible localizada sobre una parte determinada de la prenda.

Poliéster: Fibra manufacturada en la que la sustancia que la forma es un polímero sintético se caracteriza por su resistencia a diversos agentes de la química y a la humedad, lo que permite que sea utilizada en la elaboración de diversos productos.

Porta presilla: Pieza de tela confeccionada en forma rectangular, terminada en punta, ubicada en los hombros que sirve para soportar las presillas.

Pretina: Pieza elaborada de la misma tela para ajustar a la cintura.

Tejido anti-rasgo (rip-stop) Tela de tejido tafetán 1x1 el cual presenta una línea en alto relieve hecha con doble hilo y/o retorcidos en la urdimbre y en la trama, con el propósito de aumentar la resistencia al rasgado en las telas que son sometidas a esfuerzos extremos.

Tejido plano: Textil formado por hilos de urdimbre e hillos de trama ubicados en forma perpendicular.

Tela: Estructura estable formada por hilazas o fibras.

Teñido en masa: En la fabricación de botones, es aquel que se elabora con el color incluido, es decir, la materia prima para fabricar el botón es mezclada antes de pasar a la máquina con los diferentes pigmentos que le van a dar la tonalidad escogida.

Tex: Unidad de medida universal que nos indica el grosor del hilo y equivale al peso en gramos de 1000 metros.

Trama: Serie de hilazas entretejidas con la urdimbre que van de orillo a orillo y en sentido transversal a la longitud del tejido.

Urdimbre: Hilazas a lo largo de una tela colocadas paralelas a los orillos.

2.2 CLASIFICACIÓN

El uniforme masculino para el servicio de Policía se clasifica en dos tipos:

2.2.1 Uniforme de Servicio No.4 Masculino. Prenda de vestir conformada por camisa tipo guerrera y pantalón, utilizado por el personal uniformado masculino que integran la Policía Nacional.

2.2.2 Uniforme para el Servicio No.4 Clima Cálido Masculino Policía Nacional. Prenda de vestir conformada por camisa tipo polo manga larga y pantalón, utilizado por el personal uniformado masculino que integra la Policía Nacional, el cual será utilizado donde la Institución disponga.

2.3 APLICACIÓN

Para aplicar la siguiente Norma Técnica en procesos de adquisición se deben especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.3.1 El tipo de uniforme, teniendo en cuenta lo indicado en el numeral 2.2

2.3.2 Establecer las cantidades y tallas de acuerdo a la necesidad de la fuerza, correspondientes. (Ver tablas 1 y 2).

2.3.3 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.

2.3.4 Determinar el plan de muestreo para evaluar requisitos específicos cuando la cantidad de uniformes a adquirir es menor a 151 unidades.

2.3.5 En caso que la Policía Nacional requiera código de barras, ésta debe entregar la información correspondiente.

2.3.6 En caso que la Policía Nacional requiera la ubicación de los diferentes distintivos tales como la bandera de Colombia o el escudo, deberán ser acordes Reglamento de uniformes, insignias, condecoraciones y distintivos para el personal de la Policía Nacional.

2.3.7 Definir el tipo de tela a utilizar y la norma técnica si aplica, de acuerdo con el numeral 3.2.1.

2.3.8 Las dimensiones y uso del bolsillo porta celular deberá ser acordado entre la Entidad contratante y el contratista.

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 características indicadas se deben verificar viendo de frente la prenda.

Las prendas que conforman el uniforme no deben presentar manchas, decoloración, cortes, huecos ni defectos en las puntadas y se debe conservar simetría en su diseño.

3.1.1 Diseño y confección

Para el tipo de uniforme masculino para el Servicio de la Policía Nacional, el diseño y la confección consta de camisa y pantalón, para el caso del uniforme de clima cálido, este consta de camisa manga larga tipo polo y pantalón.

3.1.1.1 Camisa. La confección de la camisa consta de cuello, frente, mangas, puños, porta presillas, bolsillos, almilla y falda.

- Cuello. Debe ser tipo informal (sport), terminar en punta, confeccionado con doble tela, fusionado con entretela tejida fusión sencilla. Debe sujetarse al cuerpo de la camisa mediante costura sencilla. La altura del cuello se toma en el centro de la espalda y debe ser de 80 mm ± 2 mm.

- Frente. El frente de la camisa debe ser de dos piezas, una izquierda y otra derecha, los bordes deben estar doblados y fusionados con entretela de fusión sencilla, pechera lisa, lleva seis (6) botones ubicados en el frente izquierdo distribuidos simétrica y uniformemente, en el frente derecho centrado con respecto a la tapa debe llevar un refuerzo con dos ojetes separados entre sí donde va ubicada la placa de identificación policial.

El falso de los frentes en la parte interna debe tener un ancho de 75 mm ± 3 mm.

La distancia entre botón y botón debe ser simétrica y proporcional. A cada botón le debe corresponder un ojal. Los ojales van cosidos en el frente derecho, ubicados en sentido vertical, rectos, reforzados en los extremos, el largo de los ojales debe ser tal que los botones se puedan acomodar de una manera adecuada. Adicionalmente, la altura del primer ojal va desde la base de la mora hacia abajo. El segundo ojal alinea con la boca de bolsillo y los demás se distribuyen uniformemente frente a cada botón.

La camisa lleva un (1) botón de repuesto ubicado en el frente derecho parte inferior interna.

- Mangas. Deben ser de dos piezas (manga y puño), la costura de unión debe estar por debajo del brazo y unir por ambos lados del cuerpo de la camisa conservando la línea de aplome. La manga a la altura del codo, debe llevar un parche (codera) en una sola pieza y éste parche debe llevar dos costuras sencillas paralelas separadas por una distancia de 6 mm ± 1 mm.

Las mangas de la camisa deben llevar una abertura en la parte lateral, cubierta con una tira de tela (perilla) terminada en punta ubicada sobre la parte superior de la abertura, fusionada con entretela tejida de fusión sencilla. Las mangas deben poseer dos prenses, uno ubicado a 25 mm ± 5 mm de la perilla y el segundo entre el primer prense y la perilla. La abertura de la perilla debe ser de 80 mm ± 2 mm, tomada de la costura que asegura el puño hacia la punta de la perilla.

- Puños. Deben ser sencillos, fusionados con entretela tejida de fusión sencilla, con terminado redondo, deben llevar un ojal y un botón. El puño debe unirse a la manga con una sola costura y debe tener dobladillo.

- Porta presillas. La camisa debe llevar dos (2) porta presillas fusionadas con entretela tejida de fusión sencilla, terminar en punta, ubicadas una a cada lado, deben estar unidas entre la manga y el hombro de tal forma que la presilla quede adecuadamente centrada en el hombro orientando la punta hacia el cuello de la camisa y asegurarse por medio de botón y ojal recto, reforzado en los extremos.

- Bolsillos. Uno en cada delantero, localizando la boca del bolsillo al centro del segundo botón contando de arriba hacia abajo, diseño de parche con los extremos inferiores recortados, pliegue vertical centrado, presillas de refuerzo en la boca bolsillo ubicadas en forma horizontal, cada uno lleva tapa rectangular fusionadas con entretela tejida de fusión sencilla, los extremos inferiores recortados, aseguradas con botón y ojal; deben llevar presillas de refuerzo en los extremos superiores, ubicadas en forma horizontal sobre la costura inferior de la pespunteada de la tapa.

El bolsillo ubicado al lado izquierdo prenda puesta debe llevar una abertura para portar el estilógrafo formado por una costura sencilla paralela a lo largo del borde izquierdo del bolsillo (vista de frente del evaluador), con abertura debidamente presillada en la tapa y el bolsillo.

- Almilla. Debe ser elaborada con doble tela, con pespunte de 1 mm a 2 mm en la unión de la espalda y en la unión del hombro.

- Dimensiones y tallas de la camisa. Deben ser como se indica en la tabla 1. En caso de ser requeridas por la entidad contratante tallas diferentes a las aquí indicadas, éstas deben ser escaladas por el confeccionista, Ver figuras ilustrativas 1 y 2.

Tabla 1. Dimensiones y tallas de la camisa

Descripción	Cota	Talla							Tolerancia [mm]
		34	36	38	40	42	44	46	
		Dimensiones [mm]							
Ancho porta presillas	**A**	40	40	40	40	40	40	40	± 2
Longitud porta presillas	**B**	140	140	140	150	150	160	160	± 5
Longitud punta cuello	**C**	70	70	70	70	70	70	70	± 2
Ancho mora	**D**	25	25	25	25	25	25	25	± 2
Largo total manga (incluido puño)	**E**	620	625	630	635	640	645	650	± 10
Longitud parche codo	**F**	210	210	210	210	210	210	210	± 5
Ancho parche codo superior	**G**	210	210	210	210	210	210	210	± 5
Ancho parche codo inferior	**H**	180	180	180	180	180	180	180	± 5
Ancho puño	**I**	65	65	65	65	65	65	65	± 3
Longitud largo refuerzo porta placa	**J**	70	70	70	70	70	70	70	± 5
Ancho refuerzo porta placa	**K**	20	20	20	20	20	20	20	± 3

Tabla 1. (Continuación) Dimensiones y tallas de la camisa.

Descripción	Cota	Talla							Tolerancia [mm]
		34	36	38	40	42	44	46	
		Dimensiones [mm]							
Separación entre ojetes (dimensión tomada de centro a centro)	**L**	55	55	55	55	55	55	55	± 3
Ubicación refuerzo porta placa (de la tapa hacia arriba)	**M**	15	15	15	15	15	15	15	± 3
Ancho útil abertura porta estilógrafo	**N**	30	30	30	30	30	30	30	± 3
Longitud largo total bolsillo de pecho (incluida tapa)	**O**	160	160	160	160	160	160	160	± 3
Ancho pliegue bolsillo	**P**	30	30	30	30	30	30	30	± 3
Ancho base tapa	**Q**	85	85	85	85	85	85	85	± 3
Longitud ancho total tapas	**R**	60	60	60	60	60	60	60	± 3
Distancia de boca bolsillo a tapa (dimensión tomada desde pespunte interno)	**S**	10	10	10	10	10	10	10	± 2
Ancho bolsillo	**T**	135	135	135	135	135	135	135	± 3
Ancho base bolsillo	**U**	85	85	85	85	85	85	85	± 2
Ancho perilla	**V**	20	20	20	20	20	20	20	± 2
Longitud perilla (incluida punta)	**W**	140	140	140	140	140	140	140	± 5
Ancho de espalda (dimensión tomada parte unión hombro)	**X**	415	435	455	475	495	515	535	± 10

Tabla 1. (Continuación) Dimensiones y tallas de la camisa.

Descripción	Cota	Talla							Tolerancia [mm]
		34	36	38	40	42	44	46	
		Dimensiones [mm]							
Longitud total (dimensión tomada parte central espalda sin incluir cuello)	**Y**	730	750	770	790	810	830	850	± 10
Ancho de pecho (dimensión tomada abajo de la sisa)	**Z**	470	510	550	590	630	670	710	± 10

3.1.1.2 Camisa tipo polo manga larga.

- Cuello. Debe ser tipo camisero, confeccionado con doble tela y doble entretela tejida de fusión sencilla. La costura de unión entre cuello y cuerpo, en la parte interna debe estar rematada mediante una cinta elaborada con el mismo material principal.

- Pechera. Ubicada en la parte superior, centrada, tanto en el borde externo como interno debe estar confeccionada con doble tela con entretela tejida de 10 mm de ancho de fusión sencilla, con pespunte en contorno de 1 a 2 mm, en la parte inferior debe llevar una costura doble de separación de 6 mm a 7 mm como refuerzo. El cierre debe realizarse por medio de tres (3) botones en material sintético, de cuatro orificios, teñidos en masa, color a tono con el material principal.

El primer ojal debe estar ubicado en sentido horizontal, el segundo y tercero en sentido vertical, tanto botones como ojales deben quedar centrados y distribuidos simétricamente sobre la pieza.

- Almilla. Debe ser elaborada con doble tela, con pespunte de 1 mm a 2 mm en la unión de la espalda y en la unión del hombro.

- Mangas. Las mangas de las camisas deben ser largas, elaboradas con el mismo material principal, de dos piezas (manga y puño), la costura de unión debe estar por debajo del brazo y unir por ambos lados del cuerpo de la camisa conservando la línea de aplome. La manga de la camisa debe llevar una abertura en la parte lateral, cubierta con una tira de tela (perilla) elaborada con el mismo material principal, terminada en punta ubicada sobre la parte superior de la abertura, fusionada con entretela tejida de

fusión sencilla.

- Puños. Deben ser confeccionados con el mismo material principal, color a tono, con terminación recta el puño debe unirse a la manga con costura recta en la parte interna y/o pespunteada a dos costuras con una separación de 6 mm ± 1 mm.

- Ruedo. El ruedo de las camisas debe tener un dobladillo, fileteado y con dos costuras de dos agujas o con costura en máquina recubridora de dos agujas de 6 mm ± 1 mm de separación simétricas.

- Porta-presillas. La camisa en cada hombro debe llevar una porta-presilla, la cual debe estar unida entre la manga y el hombro de tal forma que la presilla quede adecuadamente centrada en el hombro, orientando la punta hacia el cuello de la camisa; confeccionada con doble tela, con entretela tejida de fusión sencilla, terminadas en punta, aseguradas con botón y ojal. Deben llevar costura de pespunte sencillo en su contorno de a 6 mm ± 1 mm del borde, la sisa lleva costura de pespunte en el contorno de 6 mm ± 1 mm de ancho, ésta debe pasar por encima del porta-presilla. Las porta-presillas deben ser aseguradas mediante botón (de las mismas características del cierre frontal) y ojal.

- Identificaciones. La ubicación y distribución de las identificaciones deben conservar los principios de simetría y proporcionalidad. Así mismo deben estar bordados en la prenda de tal forma que no tengan mala presentación o se desprendan fácilmente.

- Textos. Ubicado a la altura del pecho en el costado derecho, debe llevar las palabras POLICÍA NACIONAL en dos renglones, con tilde, bordado en hilo color amarillo y con borde de color negro. En la parte posterior de la camisa (espalda) debe llevar la palabra POLICÍA en mayor tamaño de texto.

- Refuerzo para tarjetero. A la altura del pecho y conservando la horizontalidad del texto POLICÍA NACIONAL y parte inferior de la pechera debe llevar un refuerzo no visible (parte interna de la prenda) elaborado con la misma tela, con el fin de ubicar el tarjetero.

- Dimensiones La Camisa tipo polo manga larga. Deben ser como se indica en la tabla 2. En caso de ser requeridas por la entidad contratante tallas diferentes a las aquí indicadas, éstas deben ser escaladas por el confeccionista, Ver figuras ilustrativas 3 y 4.

Tabla 2. Dimensiones y tallas de la camisa tipo polo.

Descripción	Cota	Tallas				Tolerancia [mm]
		S	M	L	XL	
		Dimensiones [mm]				
Longitud pechera	**A**	160	160	160	160	±5
Longitud porta-presillas	**B**	140	140	140	140	±5
Ancho porta-presillas	**C**	40	40	40	40	±3
Longitud punta cuello	**D**	70	70	70	70	±3
Ubicación texto POLICÍA NACIONAL parte superior frontal (dimensión tomada desde la costura de unión cuello-hombro).	**E**	185	185	185	185	±5
Total texto POLICÍA NACIONAL.	**F**	40	40	40	40	±2
Ancho texto completo POLICÍA.	**G**	80	80	80	80	±3
Ancho texto completo NACIONAL.	**H**	108	108	108	108	±5
Ancho del puño	**I**	50	50	50	50	±3
Dobladillo de la camisa (ruedo)	**J**	25	25	25	25	±3
Ancho pechera	**K**	35	35	35	35	±3
Ancho refuerzo del tarjetero	**L**	100	100	100	100	±5
Alto refuerzo del tarjetero	**M**	40	40	40	40	±3
Longitud perilla (incluida punta)	**N**	140	140	140	140	±5
Ancho perilla	**O**	20	20	20	20	±2
Largo de manga con puño	**P**	620	630	640	650	±10
Ancho de espalda altura de hombros	**Q**	420	425	430	435	±5
Largo total (tomada parte central espalda sin incluir el cuello).	**R**	700	730	760	790	±10
Ancho de pecho (tomado parte inferior sisa)	**S**	510	540	570	600	±10
Alto texto POLICÍA	**T**	60	60	60	60	±3
Espesor letra POLICÍA	**U**	12	12	12	12	±1

Tabla 2 (continuación). Dimensiones y tallas de la camisa tipo polo.

Descripción	Cota	Tallas				Tolerancia [mm]
		S	M	L	XL	
		Dimensiones [mm]				
Ubicación texto POLICÍA (dimensión tomada desde la costura del cuello parte frontal)	V	120	120	120	120	±2
Ancho total texto POLICÍA	W	225	225	225	225	±5
Ancho cuello (total parte posterior)	X	80	80	80	80	±1

3.1.1.3 Pantalón. El pantalón debe ser confeccionado en dos delanteros y dos posteriores, debe llevar una rodillera o parche que cubra todo el ancho de los delanteros.

- Pretina. En la cintura debe llevar una pretina elaborada con doble tela fusionada con entretela no tejida, partida en la parte de atrás para el ajuste de la talla y en sus costados con elástico de un ancho de 41 mm ± 2 y largo 65 mm ± 3. La pretina debe poseer un ojal tipo recto en sentido horizontal, un botón en el frente y en el contorno debe llevar cinco (5) pasadores con doble costura en los laterales, asegurados con presillas o costuras de refuerzo distribuidos de la siguiente manera: uno (1) alineado con la costura de cierre de la parte posterior, dos (2) en la parte posterior, y dos (2) en la parte delantera.

- Bragueta. Debe estar ubicada en la parte central del pantalón, el cierre debe ser con cremallera y deslizador automático (cierre de seguridad), montada al lado izquierdo prenda puesta con dos (2) presillas de refuerzo una en la base ubicada en sentido vertical y la otra en diagonal sobre la primera costura de pegue de la cremallera, el ancho del deslizador cerrado debe ser de 4 mm ± 1 mm.

El ancho de la bragueta debe ser de 30 mm ± 2 mm a la primera costura.

- Bolsillos. El pantalón debe llevar seis (6) bolsillos ubicados de la siguiente manera: en cada delantero un bolsillo con la boca ubicada en sentido diagonal y los extremos con presillas de refuerzo. Las bolsas y vistas de los bolsillos deben ser confeccionadas con la tela principal, las bolsas cerradas deben ser fileteadas con presilla de refuerzo y con puntada de seguridad.

A cada lado con su centro pasando sobre la costura del costado externo debe llevar un bolsillo lateral tipo parche con pliegue vertical centrado con fileteado y con un dobladillo de 30 mm ± 2 mm. Cada uno lleva tapa rectangular con los extremos inferiores recortados, pespunteado con doble costura, para el cierre lleva dos cintas de contacto cerca a los extremos cosidas en cuadro y equis (Cinta adhesiva de gancho y lazo se coloca en la tapa parte interna). Todas las tapas deben ir fusionadas con entretela tejida de fusión sencilla.

En la parte posterior debe llevar un bolsillo ribeteado de 5 mm ± 1 mm a cada lado confeccionados con la misma tela, el ribete debe ir sentado y pespunteado en una sola aguja. Las bolsas cerradas con fileteadora, y con puntada de seguridad y presilla de refuerzo en el filete, cada uno lleva tapa confeccionada con doble tela, para el cierre lleva dos cintas de contacto cerca a los extremos cosidas en cuadro y equis (el gancho ubicado en la tapa).

En el delantero derecho lleva un bolsillo porta (celular) con fuelle en los laterales y la base, tapa con los extremos recortados cierre con cinta de contacto (la cinta tipo gancho se coloca en la tapa), con doble costura en tapa y cuerpo del bolsillo, con dos (2) presillas de refuerzo una a cada lado en la boca del bolsillo ubicadas en sentido vertical y una en cada extremo de la tapa sobre la costura inferior del pespunte ubicada en sentido horizontal.

Todas las tapas deben ir fusionadas con entretela tejida de fusión sencilla.

- Posadera. En la base de los posteriores, el pantalón debe llevar un parche o posadera como refuerzo de la misma (ver figura 6).

- Dimensiones y tallas del pantalón. Deben ser como se indica en la tabla 3. En caso de ser requeridas por la entidad contratante tallas diferentes a las aquí indicadas, éstas deben ser escaladas por el confeccionista, Ver figuras ilustrativas 5 y 6.

Tabla 3. Dimensiones y tallas del pantalón

Descripción	Cota	Talla							Tolerancia [mm]
		34	36	38	40	42	44	46	
		Dimensiones [mm]							
Longitud total (incluida pretina y dobladillo)	**A**	1140	1150	1160	1170	1170	1170	1175	± 10
Ancho pretina	**B**	45	45	45	45	45	45	45	± 3
Ancho pasador	**C**	45	45	45	45	45	45	45	± 3
Alto pasador	**D**	50	50	50	50	50	50	50	± 2
Longitud boca bolsillo diagonal (dimensión tomada de presilla a presilla)	**E**	160	160	160	160	160	160	160	± 3
Profundidad bolsillo diagonal (dimensión tomada en el área de mayor longitud sin incluir pretina y costura)	**F**	300	300	300	300	300	300	300	± 10
Ancho tapa bolsillo lateral	**G**	194	194	194	194	194	194	194	± 3
Longitud total bolsillos laterales (incluida tapa)	**H**	190	190	190	190	190	190	190	± 5
Ancho base lateral de la tapa	**I**	145	140	145	145	145	145	145	± 5
Ancho pliegue bolsillo lateral	**J**	30	30	30	30	30	30	30	± 2
Ancho bolsillo lateral	**K**	190	190	190	190	190	190	190	± 5
Longitud total tapa bolsillo lateral	**L**	70	70	70	70	70	70	70	± 5
Ancho Bota dobladillo	**M**	30	30	30	30	30	30	30	± 3

Tabla 3. (Continuación) Dimensiones y tallas del pantalón.

Descripción	Cota	Talla							Tolerancia [mm]
		34	36	38	40	42	44	46	
		Dimensiones [mm]							
Ancho botamanga	**N**	210	210	210	220	220	220	220	± 5
Longitud cremallera (sin incluir pretina)	**O**	180	180	180	200	200	200	200	± 5
Medio contorno de base (dimensión tomada en la parte inferior de la bragueta)	**P**	510	535	560	585	610	635	660	± 10
Ancho tapa bolsillo celular	**Q**	94	94	94	94	94	94	94	± 2
Longitud total tapa bolsillo celular	**R**	60	60	60	60	60	60	60	± 2
Ancho total bolsillo celular	**S**	90	90	90	90	90	90	90	± 2
Ancho fuelles bolsillo celular	**T**	350	350	350	350	350	350	350	± 5
Longitud total bolsillo celular	**U**	180	180	180	180	180	180	180	± 3
Ubicación bolsillo celular (incluida pretina)	**V**	190	190	190	190	190	190	190	± 10
Longitud rodillera (parche)	**W**	240	240	240	240	240	240	240	± 5
Ubicación bolsillo lateral (incluida pretina)	**X**	370	370	370	370	370	370	370	± 5
Medio contorno de cintura, tomada en la parte media de pretina.	**Y**	390	410	430	450	470	490	510	± 10
Ubicación bolsillo posterior (sin incluir pretina y ribete)	**Z**	70	70	70	70	70	70	70	± 2

Tabla 3. (Continuación) Dimensiones y tallas del pantalón.

Descripción	Cota	Talla							Tolerancia [mm]
		34	36	38	40	42	44	46	
		Dimensiones [mm]							
Ancho útil boca bolsillo posterior	**AA**	135	135	135	140	140	140	140	± 3
Longitud tapa bolsillo posterior (incluido ribete)	**AB**	60	60	60	60	60	60	60	± 2

3.1.1.4 Costuras y acabados. El uniforme no debe presentar manchas o decoloración en la tela, defectos como cortes o huecos, falta de asimetrías en todo el conjunto, puntadas defectuosas, etc. Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos o pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. Los bordes internos expuestos del uniforme deben estar fileteados con hilos color tono con el material principal.

Costuras de pespunte. Las costuras de pespunte doble deben ser paralelas, uniformes y separadas una de la otra entre 6 mm y 7 mm, deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, abra o encoja la prenda durante su uso.

Las costuras internas de cierre de laterales, unión de las mangas, entrepierna y costados deben ser fileteados y con puntada de seguridad o con cerradora. La confección debe tener 9 puntadas por pulgada ± 1.

El tiro debe ser cosido en costura sencilla y fileteado, la entrepierna lleva presilla de refuerzo. La encajada del pantalón debe efectuarse con cerradora de cadeneta doble pasada.

El uniforme debe llevar pespuntes sencillos en: cuello y puños; pespunte doble costura en costados del pantalón, bolsillos, tapas de los bolsillos, porta presillas, parche rodillero, bragueta y pasadores. Los bolsillos y las tapas de la camisa deben llevar costuras de presilla en sus extremos.

Costuras del pantalón. Todos los bolsillos del pantalón deben llevar presillas en cada uno de los extremos de la boca. Las talegas de los bolsillos del pantalón deben estar cerradas con fileteadora y puntada de seguridad. El bolsillo interno del pantalón debe llevar presilla de refuerzo, asegurando la talega del bolsillo y las costuras de la entre

pierna. El elástico debe ir centrado con respecto a los costados del pantalón. El elástico de la pretina del pantalón debe llevar una costura en el centro (horizontal), como refuerzo y en sus extremos costura sencilla en sentido vertical. A simple vista el fusionado no debe presentar burbujas o desprendimientos.

3.1.1.5 Botones para camisas y pantalón. Deben ser fabricados en material sintético con un diámetro externo de 15 mm ± 1 mm, de cuatro orificios. El botón debe ser teñido en masa color a tono con el color de la tela principal. Los botones no deben presentar fisuras, rebordes o rebabas. Deben ir asegurados con costura de refuerzo para evitar que se desprendan con facilidad**.**

En total para el caso del Uniforme de servicio No.4 masculino la camisa debe llevar doce (12) botones, así como el Uniforme de servicio masculino No.4 clima cálido debe llevar siete (7). El pantalón debe llevar un (1) botón. Adicionalmente las camisas deben llevar un (1) botón de repuesto pegado en la parte interna inferior del lado derecho

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Tela principal para camisa Uniforme de Servicio masculino No.4 y pantalón. El material utilizado en la confección del uniforme debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTMD-0328 “Telas para uniformes de combate, fatiga y asistencial” Actualización Vigente.

3.2.2 Tela principal para camisa Uniforme de Servicio No.4 Masculino Clima Cálido. La verificación del tipo de tejido debe realizarse mediante inspección visual. Tejido de punto con textura de mini pique 100% poliéster, con tecnología de transpirabilidad con protección UPF “protección solar”, con resistencia al rasgado.
El material utilizado para confeccionar la camisa debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 4.

Tabla 4. Requisitos para la tela principal

Requisitos	Valores	Ensayo
Composición [%] Poliéster	100	5.2
Masa por unidad de área, [g/m²] mínimo	200	5.3
Cambio dimensional máximo [%]	± 2	5.5
Solidez del color al lavado, mínimo [Unidades AATCC] Cambio de color Manchado	 4 4	5.6
Solidez del color al frote, mínimo [Unidades AATCC] En seco En húmedo	 4 4	5.7
Solidez del color a la luz, mínimo [Unidades AATCC] Calificación Hora de exposición	 4 20	5.8
Tendencia al enmotamiento, mínimo	4	5.9
Absorbencia de textiles máxima AATCC 79	5	5.10
Transmittance or Blocking of UV Radiation through Fabric AATCC 183 (mínimo)	50 UPF	5.11

3.2.3 Entretela. Debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 5, esto se verifica mediante declaración de conformidad según numeral 3.2.9 y deben ser de color blanco.

Tabla 5. Requisitos de la entretela sencilla

Características	Valor Fusión Sencilla	Numeral
Composición, [%] Algodón Poliéster	 50 ± 5 El resto	5.2
Peso máximo, [g/m²]	110	5.3
número de hilos/cm , min Urdimbre Trama	 25 21	5.4
Cambio dimensional máximo, [%]	± 2	5.5

3.2.4 Hilos. Deben cumplir los requisitos establecidos en la tabla 6 y la

verificación se debe hacer como se indica en el numeral 5.12. El color debe ser a tono con el color de la tela principal obteniendo una calificación mínima de 4 cuando se realice la comparación. La verificación de este requisito debe hacerse de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.13.

Tabla 6. Requisitos para los hilos

Costura	Tipo de hilo	Densidad lineal (Título), en Tex	Resistencia mínima, [N]
Cierres y pespuntes	Núcleo de poliéster recubierto con poliéster	40	17
Fileteado o recubrimiento	Spun poliéster	24	8,5

3.2.5 Botones. Deben ser fabricados en poliéster, el color debe ser opaco o sin brillo y la verificación de este requisito debe hacerse de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.14. Deben ser teñidos en masa a tono con la tela principal y deben obtener una calificación mínima de 4 cuando se realice comparación tono a tono con el material principal. La verificación de este requisito debe hacerse de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.13.

3.2.6 Cremallera. Debe ser en material sintético 100% Poliéster, con deslizador automático y de monofilamento continuo. La verificación de estos requisitos debe hacerse de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.15. Deben ser de color verde aceituna y deben obtener una calificación mínima de 4 cuando se realice comparación a tono con el material principal. La verificación de este requisito debe hacerse de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.13.

3.2.7 Elástico. Debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 7.

Tabla 7. Requisitos del elástico

Características		Valor	Numeral
Composición, [%]			
Algodón Elastómero Poliamida	mínimo mínimo	75 7 El resto	5.2
Elasticidad, [%]		130 ± 5	5.16
Peso mínimo, [g/m]		22	5.3

3.2.8 Cinta adhesiva de gancho y lazo. Cinta adhesiva de gancho y lazo. La cinta empleada en la confección del uniforme debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla 8.

Tabla 8. Requisitos para la cinta adhesiva de gancho y lazo

Requisito	Valor	Numeral
Composición, [%] Poliamida	100	5.2
Fuerza mínima de adherencia después de 3 ciclos de lavado, [N]	0.06	5.17

La cinta adhesiva de gancho y lazo debe ser del color de la tela principal y debe obtener una calificación mínima de 4 cuando se realice comparación a tono con el material principal. La verificación de este requisito debe hacerse de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.13.

3.2.9 Declaración de conformidad. El fabricante proveedor del insumo debe presentar declaración de conformidad del cumplimiento de las características de los insumos solicitados de acuerdo con la NTC- ISO/IEC 17050-1 “Evaluación de la conformidad – Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1. Requisitos generales.” y NTC- ISO/IEC 17050-2 “Evaluación de la conformidad – Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2. Documentación de apoyo.”, soportando lo manifestado en informes de laboratorio en los cuales haya realizado o realice sus pruebas de verificación, donde garantice los siguientes aspectos:

- Los ojetes deben ser elaborados en latón (CuZn30).
- La entretela debe ser te tejido plano, pre encogida y de color blanco.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Los uniformes deben entregarse con bolsa de polietileno u otro material transparente que permita observar su contenido, que los conserve limpios y en buen estado hasta su destino final. Empacados en forma colectiva en cajas de cartón corrugado de pared doble.

3.3.2 Rotulado. La camisa debe llevar una marquilla estampada con la talla centrada en la unión del cuello con el espaldar. Además, en la parte interior lleva una o dos marquillas estampadas o tejidas, con la siguiente información:

- Nombre del fabricante o marca registrada.
- Composición de la tela.

- Talla.
- País de origen.
- Instrucciones de lavado.
- Número y/o año del contrato.
- Número consecutivo respectivo.

El pantalón debe llevar una marquilla estampada, con la respectiva talla ubicada en la parte interna de la pretina.

La marquilla azteca debe quedar ubicada en el lado izquierdo del pantalón asegurado con la costura de la terminación de la pretina a 35mm ± 10mm.

La información de las marquillas no debe perderse con el uso de la prenda.

Las cajas del empaque colectivo en la cara frontal deben identificar el producto, la cantidad contenida, número de contrato y contratista.

Se deberá coordinar con la unidad contratante o almacén de Intendencia correspondiente si es requerido otro tipo de rotulado como código de barras, código azteca, entre otros.

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 diferentes tallas de acuerdo con su participación porcentual en el lote.

4.1.1 Muestreo: De cada lote se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 9. 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 9. Plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado.

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

Nota 1. Para los lotes menores de 151 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 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, 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 Especificación 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

4.2.1 Muestreo para la evaluación de requisitos específicos en materia prima. Se debe realizar de acuerdo con la Guía Técnica Ministerio de Defensa GTMD-0004, actualización vigente.

4.2.2 Muestreo para evaluación de requisitos específicos en producto terminado. Para verificar los requisitos solicitados en la presente Norma Técnica se debe extraer al azar dependiendo del tamaño del lote, el número de muestras adecuado en unidades, indicado en la tabla 10.

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 actualización vigente.

Tabla 10. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
151-500	3	1	2
501-3200	5	1	2
3201-35000	8	2	3
35001 - 500000	13	3	4
500001 o mas	20	5	6

Nota 2. Para los lotes menores de 151 unidades, el plan de muestreo a aplicar debe ser acordado entre el proveedor y comprador.

4.2.3 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. 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).

Nota 3. 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 podrá 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 o evaluador deberán estar sustentadas en el seguimiento que haga de una producción determinada.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACION DE 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.

Para la medición, la prenda debe estar libre de tensión y colocada sobre una superficie plana para que los dobleces y las arrugas no afecten la medición. El procedimiento para medir es el siguiente: Los uniformes que se vayan a medir deben estar cerrados.

5.2 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN (ANÁLISIS CUANTITATIVO DE FIBRAS)

Se debe efectuar de acuerdo lo indicado en la NTC 481-3, empleando el método químico correspondiente de acuerdo al tipo de fibra. Para la determinación de la composición de fibras de poliéster deberá emplearse la NTC 1213, método de solubilidad.

5.3 DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA (PESO) DE LAS TELAS

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 230, opción C. Para telas angostas como el elástico, se debe realizar el ensayo haciendo uso de la opción D.

5.4 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS DE URDIMBRE Y DEL NÚMERO DE HILOS DE TRAMA, DE TEJIDOS PLANOS

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 427.

5.5 DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 908. El lavado debe cumplir las siguientes condiciones: ciclo de la máquina (1) Normal o algodón; temperatura de lavado (II); 27°C ± 3 °C; procedimiento secado (A) Tambor (i) Telas resistentes de algodón. El procedimiento se debe realizar hasta completar tres (3) ciclos.

5.6 ENSAYOS DE SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 3: SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO. MÉTODO ACELERADO.

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 1155-3, tipo de lavado 2A, testigo multifibra con evaluación para las fibras de algodón y poliéster.

5.7 SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE. MÉTODO DEL FRICTÓMETRO.

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

5.8 ENSAYOS PARA LA SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 2: SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ ARTIFICIAL. ENSAYO CON LÁMPARA DE ARCO DE XENÓN PARA DESTEÑIDO.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1479-2. Método 5, condiciones de exposición de acuerdo al ciclo de exposición B. Las muestras deben rotar alrededor de la lámpara en forma continua**.**

5.9 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).

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 2051-2 actualización vigente.

5.10 ABSORBENCY OF TEXTILES.

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la AATCC 79.

5.11 TRANSMITTANCE OR BLOCKING OF UV RADIATION THROUGH FABRIC.

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la AATCC 183.

5.12 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872, numeral 6.2.2 para la determinación de la resistencia a la rotura y numeral 6.2.3 para la determinación de la densidad lineal (título del hilo).

5.13 DETERMINACIÓN DE LOS CAMBIOS DE COLOR

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2, escala AATCC de 9 grados, mediante calificación visual.

5.14 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS BOTONES.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2510.

5.15 DETERMINACIÓN CARACTERÍSTICA DE LAS CREMALLERAS.

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

5.16 DETERMINACIÓN DE LA ELASTICIDAD

5.16.1 Resumen del método. Una probeta de longitud conocida en su estado de relajación es elongada hasta encontrar una fuerte resistencia a una elongación adicional aplicada. En ese punto la elasticidad es leída.

5.16.2 Equipos

- Tijeras ordinarias.
- Regla calibrada para medir porcentaje de elongación.

5.16.3 Muestra. A menos que se especifique lo contrario se deben cortar 3 probetas de 25 cm de longitud por el ancho del elástico.

5.16.4 Procedimiento

5.16.4.1 Dibuje a lo ancho del elástico dos líneas paralelas separadas entre sí una distancia de 10 cm.

5.16.4.2 Tome la probeta de los extremos con las dos manos cerca de las líneas sin cubrirlas con los dedos.

5.16.4.3 Estire la probeta manteniendo uniformidad a lo ancho del elástico hasta el punto final y luego relájela completamente, haga esta operación cuatro veces.

5.16.4.4 Estire la probeta hasta el punto final una quinta vez, con la probeta completamente extendida, mida directamente en la regla el porcentaje de elongación.

5.16.4.5 Repita este procedimiento con las otras dos probetas.

5.16.5.6 Resultado. Reporte el promedio de las tres mediciones.

5.17 DETERMINACIÓN DE LA FUERZA DE ADHERENCIA

Se debe efectuar de acuerdo con la ASTM D5170. Los ciclos de lavado se deben hacer de acuerdo con la NTC 1155-3 o a la AATCC 61, lavado tipo 2A, sin testigo.

Nota 4. Para la realización de los métodos de ensayo descritos en el numeral 5 de la presente Norma Técnica, se deberá emplear la actualización vigente del documento normativo respectivo.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de la siguiente 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-0328	Actualización vigente. Telas para uniformes de combate, fatiga y asistencial.
GTMD-0004	Actualización vigente. “Guía para la evaluación de la conformidad del material logístico”
NTC - 230	Textiles. Determinación de la Masa por unidad de área (peso) de tela.
NTC 1155-3	Textiles. Ensayo de solidez del color. Parte 3: Solidez del color al lavado. Método acelerado.
NTC 481-3	Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3: basada en la norma ASTM D629
NTC 4873-2	Textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2. Escala de grises para evaluar el cambio de color
NTC 5872	Textiles. Hilos de coser industriales fabricados, total o parcialmente, a partir de fibras sintéticas.

NTC 427	Tejidos. Determinación del número de hilos de urdimbre y del número de hilos en trama, de tejidos planos.
NTC 230	Telas. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.
NTC 908	Cambios dimensionales en telas después del lavado en máquina de uso doméstico.
NTC 1213	Textiles. Análisis cualitativo de las fibras.
NTC 772	Solidez del color a la transpiración.
NTC 786	Solidez del Color al Frote. Método del Frictómetro
NTC 1155-3	Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte 3: Solidez del color al lavado. Método acelerado. Actualización vigente.
NTC 1479-2	Textiles. Ensayos para la solidez del color. Parte 2: solidez del color a la luz artificial. Ensayos con lámpara de arco de xenón para desteñido. Actualización vigente.
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). Actualización vigente.
NTC 2512	Cierres de cremalleras. Requisitos y métodos de ensayo.
NTC 1386-1	Textiles. Determinación de la resistencia al deslizamiento de los hilos de una costura en telas de tejido plano. Parte 1: Método de abertura fija en una costura.
NTC 1806	Textiles. Código de rotulado para el cuidado de telas y confecciones mediante el uso de símbolos.
NTC 2510	Textiles y confecciones. Botones de poliéster.

NTC 4160	Textiles. Método de ensayo para determinar la solidez del color al lavado en seco usando solvente percloroetileno.
NTC 5872	Textiles. Hilos de coser industriales fabricados, total o parcialmente, a partir de fibras sintéticas.
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-ISO 17050	Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1. Requisitos generales. Parte 2. Documentación de apoyo.
NTC-ISO/IEC 17050-1	Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.
NTC-ISO/IEC 17050-2	Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: documentación de apoyo.
AATCC 61	Colorfastness to laundering, Home and commercial: Accelerated.

6.2 ANTECEDENTES

- NTMD-0341-Uniforme de Asistencia Femenino No.4.
- NTMD-0016-A1- Uniforme de fatiga masculino Policía Nacional.
- NTMD 0328 Telas para uniformes de combate, fatiga y asistencial.
- Especificación técnica de la Policía Nacional de Colombia, UNIFORME DE ASISTENCIA CON PANTALÓN MASCULINO – No. 4, POLICÍA NACIONAL. “ET-PN-GRUCA-DIRAF-144-A4”.
- Especificación Técnica de la Policía Nacional de Colombia, CAMISETA TIPO POLO MANGA LARGA POLICÍA – ET-PN GRUCA DIRAF 298 A1.

6.3 CONTROL DE CAMBIOS

Actualización	Fecha de aprobación	Cambios
NTMD-0363	2019-12-12	Primera versión de acuerdo a conclusiones en reuniones de Comité, donde se decide derogar las Normas Técnicas NTMD-0016-A1 Uniforme de Fatiga Masculino Policía Nacional **y** NTMD-0342 Uniforme de Asistencia Masculino No. 4

6.4 ANEXOS

ANEXO 1.

Números OTAN de Catálogo (NOC) aplicables a los productos especificados en esta Norma Técnica:

NOC	Características
000	

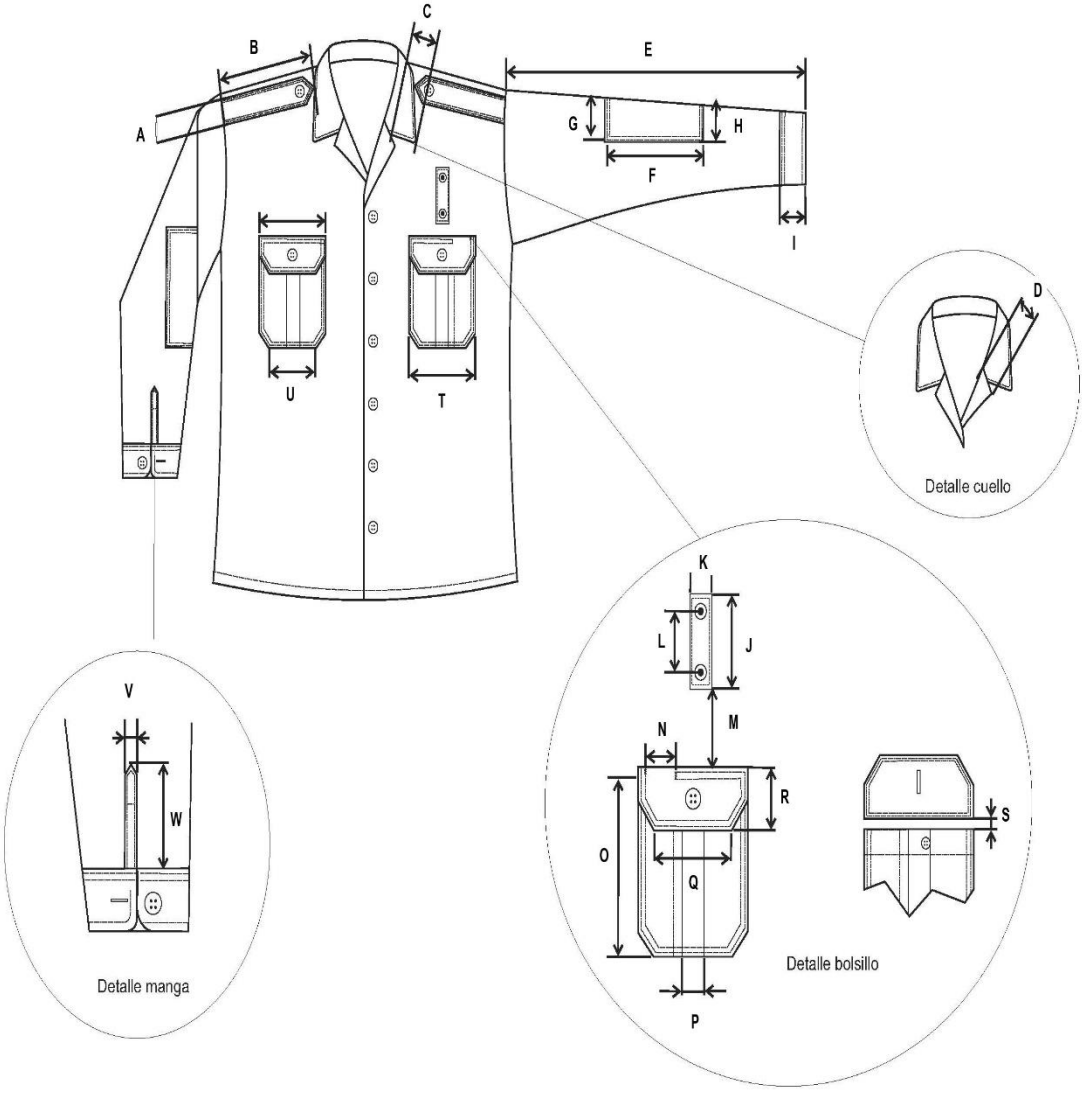

Figura 1. Vista frontal de la camisa masculina

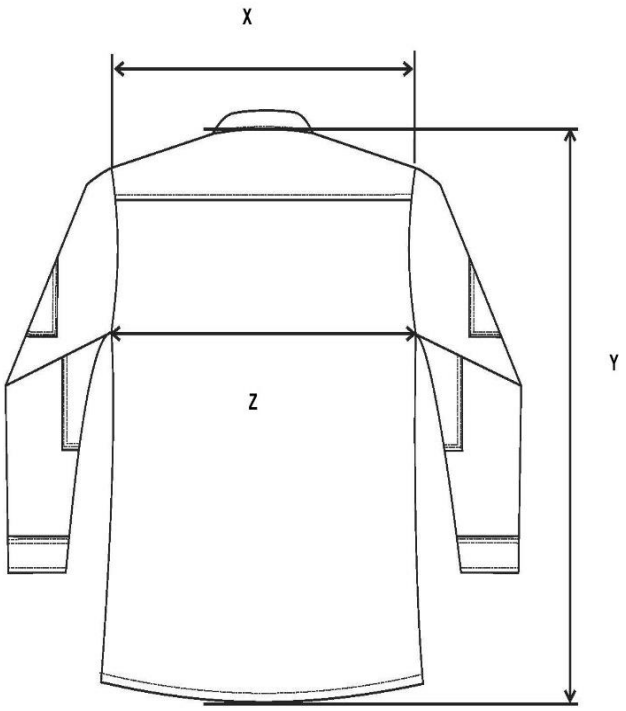

Figura 2. Vista posterior de la camisa masculina

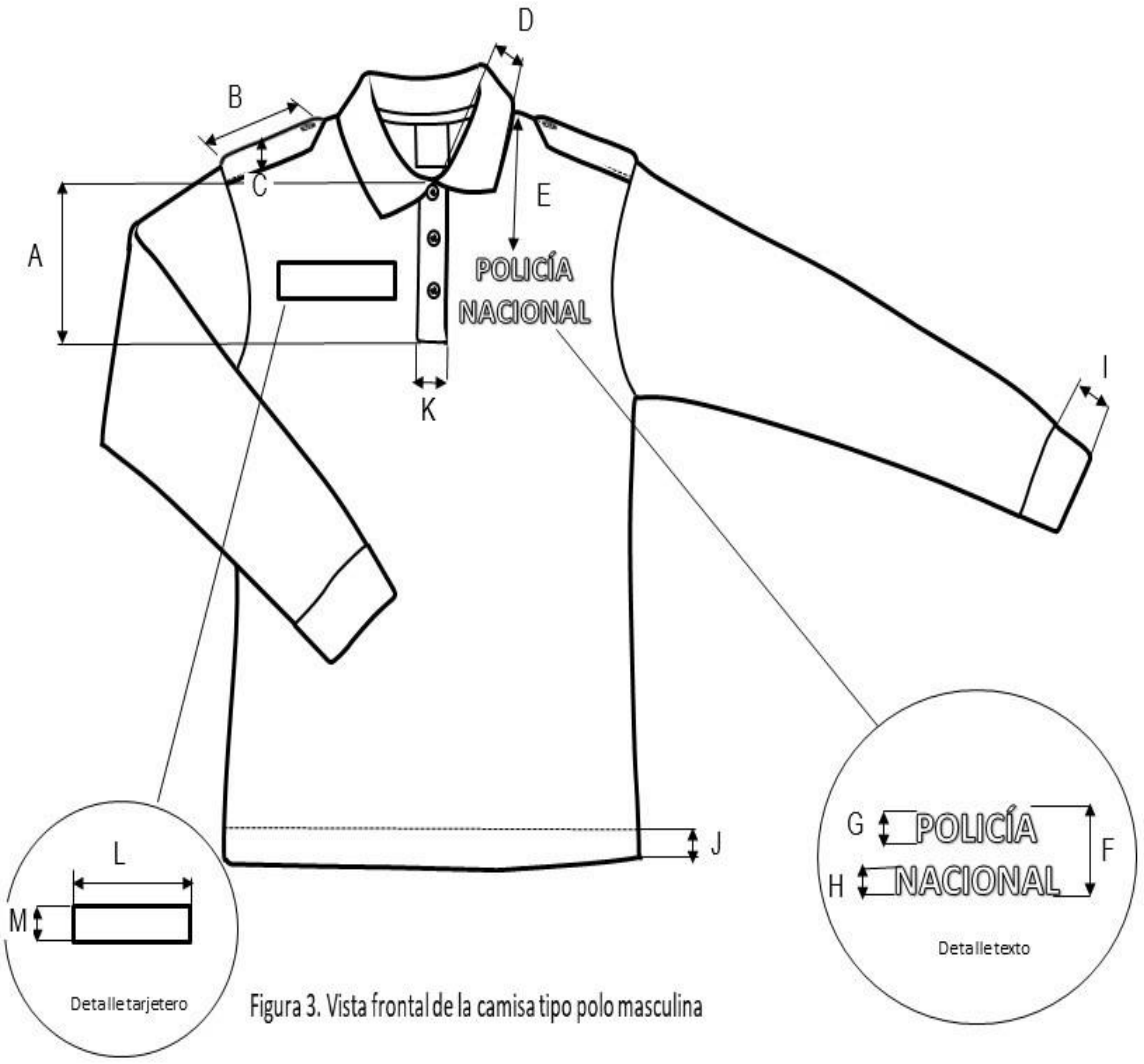

Figura 3. Vista frontal de la camisa tipo polo masculina

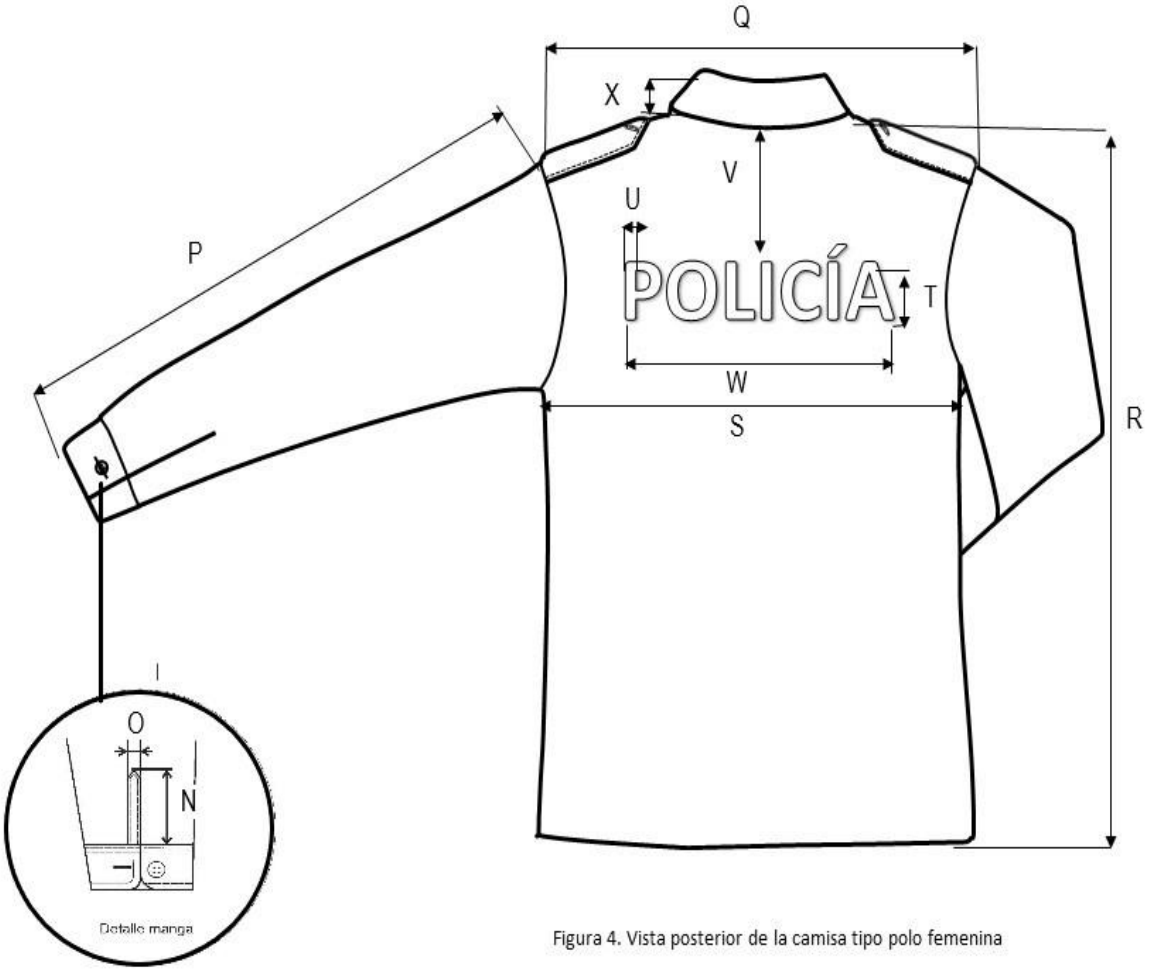

Figura 4. Vista posterior de la camisa tipo polo femenina

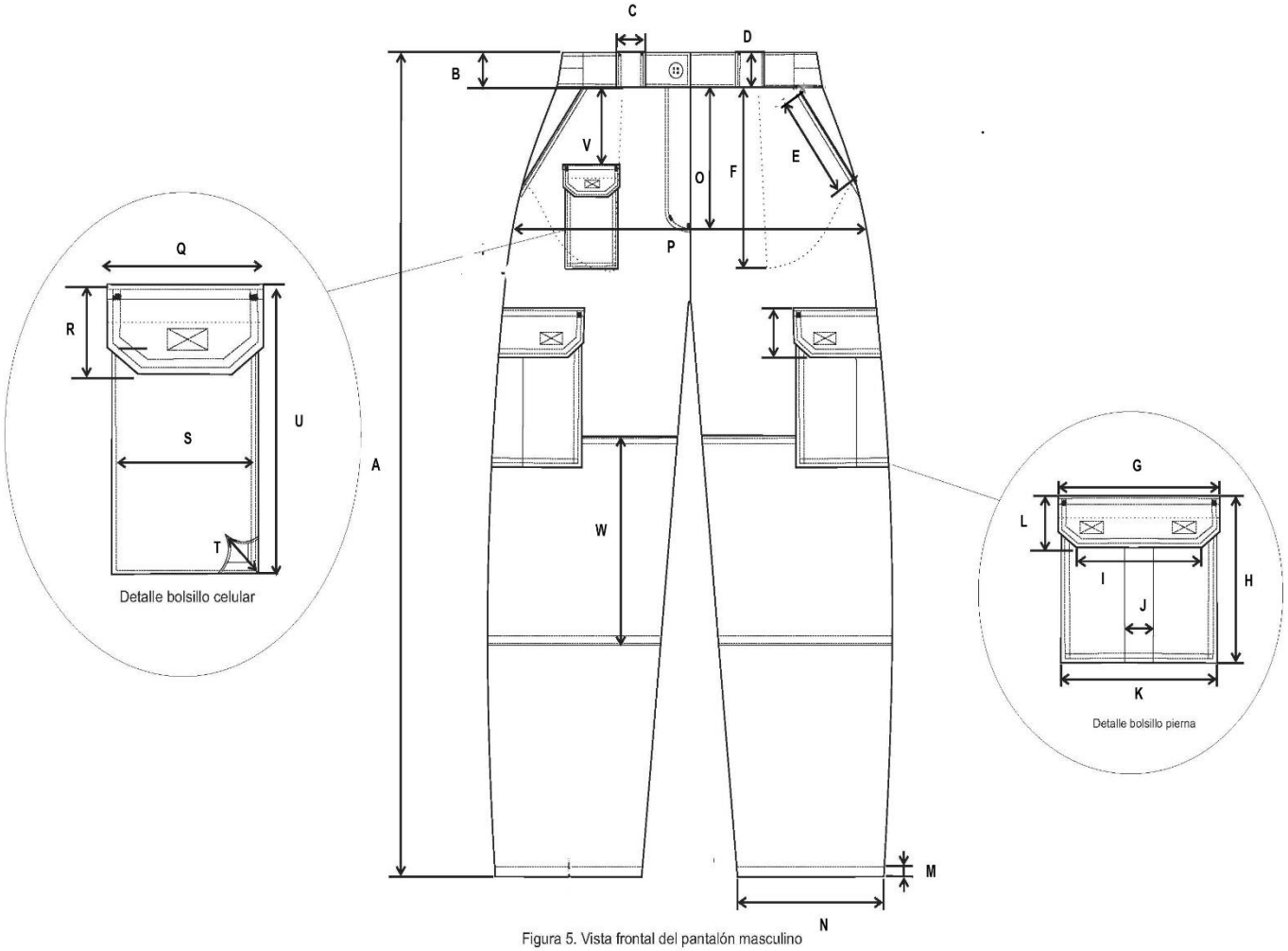

Figura 5. Vista frontal del pantalón masculino

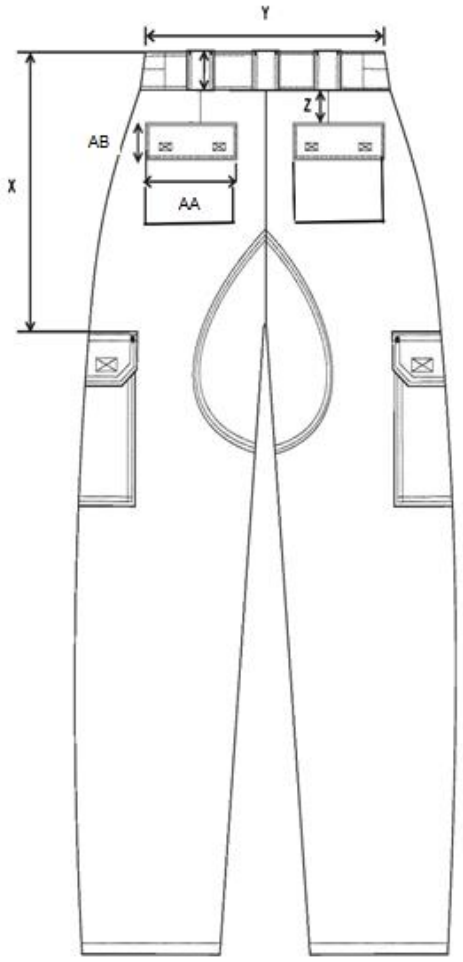

Figura 6. Vista posterior del pantalón masculino

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia Libertad y Orden	**FORMATO**	Código: FP-F-042
	Sugerencias para mejorar la Norma Técnica	Versión:1
		Vigente a partir de: 23 de agosto de 2019

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 normastecnicas@mindefensa.gov.co

2. Por correo certificado a la siguiente dirección: Subdirección de Normas Técnicas Ministerio de Defensa Nacional Cra 10 N° 27-51, Residencias Tequendama, Torre Norte, Oficina 301, Bogotá D.C. - Colombia

Norma Técnica: Uniforme de Servicio No.4 Masculino Policía Nacional.

Código de la Norma Técnica NTMD-0363

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, 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