

REPÚBLICA DE COLOMBIA



POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

UNIFORME PARA OPERACIONES
ESPECIALES

ET-PN-GUCAL-DILOF-270-AX

Página 2 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX – XX)**

Prólogo

La especificación técnica ET-PN-270 AX fue aprobada el 2026-XX-XX.

La presente especificación está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto que responda en todo momento a las necesidades y exigencias de la Policía Nacional.

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

DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
GRUPO CONTROL DE CALIDAD DE LA POLICÍA NACIONAL-DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
AMERICAN TACTICAL
COMANDO DE OPERACIONES ESPECIALES Y ANTITERRORISMO (COPE)
COATS CADENA ANDINA S.A.
FÁBRICA ESPAÑOLA DE CONFECCIONES S.A. (FECSA)
FABRICATO S.A. GRUPO CONTROL DE CALIDAD DIRAF.
GRUPO DE OPERACIONES ESPECIALES POLICÍA NACIONAL (JUNGLA)
GRUPO ANTIEXPLOSIVOS ANTITERRORISTA.
INDUSTRIAS Y CONFECCIONES INDUCON S.A.S.
GRUPO OPERACIONES ESPECIALES EN POLICIA JUDICIAL (GRATE)
GRUPO OPERACIONES ESPECIALES Y PROTECCION AMBIENTAL (GOERR-DICAR)
JEN COLOMBIA S.A.S. TEXTILES
LAFAYETTE S.A.S.
TOPTEx S.A

Normatividad

Resolución número 8912 del 11 de diciembre del 2018 por la cual se desarrolla el Sistema de Aseguramiento de la Calidad el que comprende la Normalización Técnica, la evaluación de la conformidad y seguimiento en vida útil para las adquisiciones de material de intendencia y equipo armamento menor y protección en el Ministerio de Defensa Nacional; y se deroga la Resolución 2514 de 2012.

Resolución 05884 del 27 de diciembre de 2019 por la cual se expide el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia.

Guía Técnica del Ministerio Defensa Nacional GTMD-0004-(actualización vigente)
Evaluación de la conformidad para los productos del sector Defensa.

Página 3 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1 OBJETO	4
2 DEFINICIONES, ABREVIATURA, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN	
2.1 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	4
2.2 CLASIFICACION	
2.3 APLICACIÓN	5
3 REQUISITOS	
3.1 REQUISITOS GENERALES	6
3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS	16
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	18
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	19
4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	20
5 MÉTODOS DE ENSAYO	21
6 APÉNDICE	
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	23
6.2 ANTECEDENTES	24
6.3 PERSONAL QUE ELABORÓ, REVISÓ Y APROBÓ LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	25

Página 4 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

1. OBJETO.

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos generales, específicos de rotulado y empaque, que debe cumplir y los ensayos a los que debe someterse el Uniforme para Operaciones Especiales de la Policía Nacional las cuales representan una amenaza de lesión.

La verificación de los requisitos establecidos en la presente especificación técnica estará sujeta a los lineamientos establecidos en la Guía Técnica GTMD-0004 “Evaluación de la Conformidad para los Productos del Sector Defensa”, la que la modifique o reemplace.

2. DEFINICIONES, APLICACIÓN Y CLASIFICACIÓN.

2.1 DEFINICIONES.

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

Aramida: Fibra química cuya composición fibrosa es una poliamida sintética aromática de cadena larga, en la cual al menos un 58% en peso de los enlaces de amida están directamente unidos con dos anillos aromáticos. Posee altas propiedades ignífugas.

Almilla: corte ubicado en la parte superior de la espalda en la camisa.

Basta: Tejido formado a puntadas largas utilizada en la elaboración de ciertas telas como el dril.

Bragueta: abertura de la parte delantera del pantalón del uniforme.

Cierre de contacto: sistema de apertura y cierre rápido que permite una adherencia por contacto, caracterizado por una fuerte unión entre una superficie cubierta por pequeños ganchos y otra superficie cubierta de fibras dispuestas a manera de lazos.

Cierre de cremallera: sistema de cierre compuesto por dos cintas textiles de soporte flexibles, en cuyos bordes están ensamblados de forma alternativa los dientes individuales o continuos del elemento. Por medio del deslizador se pueden enganchar o desenganchar el conjunto de dientes, es decir, abrir o cerrar el cierre

Página 5 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

de cremallera. El recorrido que realiza el deslizador se encuentra delimitado por dos tipos de topes, en la parte superior y en la parte inferior.

Combustión: Acción y efecto de quemar o arder.

Costura. Acción y efecto de coser. Serie de puntadas que une dos piezas cosidas.

Costura de pespunte: es una serie de puntadas seguidas e iguales de manera que queden unidas entre sí.

Costura de presilla: costura de refuerzo hecha en máquina presilladora elaborada mediante repetidas puntadas muy juntas en puntos de tensión.

Corte de cotilla: corte usado en la parte superior de las blusas, vestidos, faldas o pantalones.

Corte de cotilla: Corte usado en la parte superior de las blusas, vestidos, faldas o pantalones.

Chapeta: pieza de tela confeccionada en forma rectangular, con cierre de contacto para permitir el ajuste de la manga.

Derretimiento. Licuación del material textil bajo la influencia del calor.

Dril. Tejido plano escalonado con basta de trama que forma en la tela un cordón que corre en sentido diagonal.

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

Fardo. Paquete, conjunto de elementos envueltos para su almacenamiento y/o transporte.

Fuelle. Pliegue que permite dar amplitud a una pieza.

Formaldehído. También conocido como metanol es un compuesto químico, más específicamente un aldehído (el más simple de ellos) es altamente volátil y muy inflamable, de formula $H_2C=O$.

Incandescencia. Fulgor o brillo de un material después de retirada la fuente de ignición **residual (afterglow)**.

Página 6 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

Fruncir. Acortar una tela haciendo arrugas pequeñas.

Hilo. Es una hebra larga y delgada de un material textil, utilizada para coser o bordar, entre otras aplicaciones.

Ignición. Estado de los cuerpos en combustión.

Incendio. Un fuego incontrolado en el cual se destruyen materiales por combustión de llamas de tamaño y formas diversas, y una fuente de calor de intensidad de 5 KW o mayor como el incendio de un local, la combustión de una canasta, incendio de un edificio o de un bosque.

Llama. Una zona caliente controlada y luminosa de gas o material en suspensión gaseosa, ambos de tamaño y forma constantes que está sufriendo combustión, tal como la evidencia un flujo de calor de baja intensidad de menos de 1 KW, como la llama de una vela o fosforo.

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.

Longitud de carbonización. Medición de la resistencia a la llama de los textiles, ante la prueba de exposición a la flama, es la distancia desde el borde de la tela hasta el punto más lejano de daño visible.

Muestra. Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote, que sirve para obtener la información necesaria que permita apreciar una o más características de éste y que servirán de base para una decisión sobre el mismo.

Meta aramida. Fibra sintética con alta resistencia al calor, la abrasión y los productos químicos, conocida por su uso en ropa de protección ignífuga, como trajes de bombero, y en aislamiento eléctrico. A diferencia de las para-aramidas, la meta-aramida es más blanda y flexible, ya que su estructura molecular tiene una

Página 7 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

menor tensión y se fabrica típicamente mediante un proceso de hilado en húmedo.

Muestra de referencia. Elemento testigo suministrado y aprobado por la entidad contratante que cumple con las características de diseño, componentes, gramaje, acabado y los requisitos establecidos en la presente Norma Técnica, para efectos de comparación, componentes, peso, calidad de los materiales, tamaño, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes en caso de ser requerido.

Ojete. Agujero con el que se adornan algunas labores de costura.

Orillo. Borde longitudinal de un tejido con una densidad igual o mayor que la de este.

Poliamida. Fibra manufacturada a partir de un polímero caracterizado por la presencia de múltiples grupos amida.

Presilla. Refuerzo que se da alas costuras, mediante repetidas puntadas muy justas, en puntos de fuerte tensión, por ejemplo, esquina de bolsillos y finales de costuras.

Producto terminado. Elemento fabricado y que se ha sometido a todas las etapas y procesos de producción y certificaciones técnicas necesarias para cumplir los requisitos técnicos establecidos por la entidad contratante.

Puntada. Método de asegurar el hilo, atravesando con una aguja u otro instrumento puntiagudo un material textil al coser o bordar para fabricar prendas de vestir o cualquier artículo que necesite confeccionar.

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.

Resistencia a la llama. Propiedad de un material que previene, termina, inhibe o evita la combustión, que siguen a la aplicación de una llama o fuente de ignición inflamable o no inflamable, con o sin la subsiguiente remoción de la misma. La resistencia a la llama puede ser una propiedad inherente de un material o se puede impartir por un tratamiento específico.

Tela. Es una estructura estable y resistente, resultante del entrecruzamiento de múltiples hilos o filamentos, manufacturados naturales o sintéticos, compuesta

Página 8 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

por urdimbre y trama cuyo aspecto y presentación final puede variar en función del ligamento empleado, de la materia prima, del calibre de los hilos y del tipo de acabado conferido.

Tejido antirasgo (Ripstop). Es un tejido anti desgarro debido a que incorpora en su entramado hilos más gruesos o dobles de alta resistencia. Se utiliza para fabricar ropa militar y equipamiento que requiera gran durabilidad.

Tejido plano. Es una estructura estable y resistente, resultante del entrecruzamiento de múltiples hilos o filamentos, manufacturados naturales o sintéticos, compuesta por urdimbre y trama cuyo aspecto y presentación final puede variar en funciones del ligamento empleado, de la materia prima del calibre de los hilos y de la densidad.

Tela ignífuga. Tela capaz de terminar o inhibir la combustión por una llama, después de la aplicación de una fuente de ignición, exposición a altas temperaturas, con o sin la subsiguiente renovación de la fuente ignición.

Tiempo flama. Medición de tiempo por el cual un material continúa llameando después de la llama inicial ha sido removida

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.

Tex. Unidad de masa lineal de una fibra textil que equivale a 1 gramos por 100 metros de longitud.

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

Urdimbre. Conjunto de hilos en sentido longitudinal de la tela.

2.2 APLICACIÓN.

Para aplicar la presente especificación técnica en procesos de adquisición se deben especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Establecer las cantidades y tallas. En caso de ser requeridas tallas diferentes a las establecidas en la tabla 1, 2 y 3 estas deben ser escaladas por el contratista.

Página 9 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

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

2.2.3 En caso de que la unidad contratante requiera una tela diferente a la establecida en la norma técnica NTMD 0328 (actualización vigente), esta deberá establecerla con sus métodos de ensayos.

2.2.4 En caso de que la unidad contratante requiera una tela diferente a la establecida en la norma técnica NTMD 0387 (actualización vigente), esta deberá establecerla con sus métodos de ensayos.

2.2.5 El color de la tela deberá ser establecido por la unidad contratante de acuerdo con la norma técnica NTMD 0328 (actualización vigente), en caso de requerir un color diferente este deberá ser establecido por la unidad contratante.

2.2.6 La entidad contratante deberá establecer si el parche de codo y parche de rodillera son funcionales para el uso de los protectores, de no requerir el uso de los protectores la abertura será cerrada en el momento de la confección.

2.2.7 Se puede emplear una muestra de referencia para efecto de comparación y verificación de los requisitos generales cuando la entidad contratante así lo establezca.

2.2.8 La entidad contratante definirá si requiere la adquisición de camisa, camisa táctica o pantalón de acuerdo con el numeral 3.1.1.

2.2.9 La entidad contratante definirá la confección de la camisa del Uniforme para Operaciones Especiales Policía Nacional de acuerdo con el numeral 2.3.

2.3 CLASIFICACIÓN

En el momento de realizarse la confección de la camisa del uniforme se deben tener en cuenta los siguientes aspectos de diseño:

2.3.1 Camisa. Prenda de vestir confeccionada según numeral 3.1.1.1

2.3.2 Camisa táctica. Prenda de vestir confeccionada según el número 3.1.2

Página 10 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

3. REQUISITOS.

3.1 REQUISITOS GENERALES.

Para la inspección de los requisitos descritos a continuación, se deberá tomar la prenda vista de frente al evaluador y la verificación de las mediciones descritas deben realizarse con un instrumento que dé la precisión requerida, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a metrología y mediciones en general.

El Uniforme de operaciones especiales de la Policía Nacional está compuesto de camisa, camisa táctica y pantalón. El uniforme no debe presentar manchas, decoloración, cortes, perforaciones ni defectos en las puntadas y debe conservar simetría en la confección y diseño.

3.1.1 Camisa. Su frente debe ser de dos piezas, una a la derecha y otra a la izquierda, debe tener un cuello tipo alto; debe llevar una costura que inicia en el dobladillo y termina en V en el hombro de acuerdo con la tabla 1. (Ver figura 1)

3.1.1.1 Cuello. Debe ser tipo alto con doble tela, cada lado del cuello debe estar fusionado con entretela de fusión sencilla, abertura con sistema de cierre de cinta de contacto gancho y lazo, unido al cuerpo mediante costura sencilla. El cuello debe tener un ancho de 48 mm $\pm$ 2 mm (Ver figura 1).

El cuello debe llevar una cinta de contacto de gancho y lazo, de 30 mm $\pm$ 2 mm de largo y 20 mm $\pm$ 2 mm de ancho, el lazo ubicado a la izquierda y el gancho a la derecha, debe llevar dos distintivos bordados, fijos y cosidos, el primero en la parte interna del cuello al lado izquierdo y el segundo al lado derecho parte externa del cuello, adicionalmente debe llevar un distintivo bordado, en la parte posterior de este lleva cosido cinta de contacto lazo para su ubicación en la parte interna derecha del cuello.

3.1.1.2 Frente. Deben ser de dos piezas, una izquierda y otra derecha, los bordes deben estar doblados, debe llevar una costura que inicia en el dobladillo y termina en V en el hombro los cuales van unidos por medio de una cremallera centrada, el largo de la cremallera se establecerá de acuerdo con la talla.

La pieza delantera derecha debe llevar una aletilla de 50 mm $\pm$ 5 mm de ancho y de largo de acuerdo con la *tabla 1*. Con tres cierres de contacto los cuales tendrán una dimensión de 70 mm $\pm$ 2 mm de largo por 20 mm $\pm$ 2 mm de ancho

Página 11 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

distribuidos equidistantemente. La felpa se ubicará sobre el frente izquierdo y el gancho en el frente derecho sobre la aletilla de tal manera que al ajustar la camisa no presente pliegues y la cinta de contacto quede cubierta por la aletilla. Una parte de la cremallera se ubicará sobre la aletilla y la otra parte sobre el borde izquierdo (falso) (Ver figura 1).¹

En cada uno de los frentes debe llevar un bolsillo tipo parche ubicado en forma diagonal con abertura lateral hacia el lado de la sisa, con una tapa de forma pentagonal fusionada y con cierre de contacto.

3.1.1.3 Mangas. Deben estar compuestas por dos piezas, deben poseer puños fusionados sujetables por medio de chapeta y cierre de contacto. En la parte delantera central debe llevar un corte del cual se forma un bolsillo tipo ribete de cierre con cremallera de 150 mm $\pm$ 5 mm de largo. A una altura de 240 mm $\pm$ 10 mm lleva un corte con doble pespunte, en la parte posterior se ubicará un parche “codera” con diseño octagonal con cuatro pinzas pespunteadas y en la parte inferior una abertura que forma un bolsillo por medio de cierre de contacto.

3.1.1.4 Bolsillos de camisa. Debe llevar 06 bolsillos en las siguientes especificaciones:

- Bolsillo tipo parche de pecho. La camisa debe llevar en su frente dos bolsillos tipo parche con punta recortada en el frente de la parte inferior, con una inclinación hacia la parte delantera con abertura lateral lado de la sisa, cierre de cremallera y una tira cosida cubriendo un lado de la cinta textil, con dimensiones de acuerdo con la tabla 1. Debe llevar una tapa fusionada de forma pentagonal con dos cierres de contacto de 30 mm $\pm$ 2 mm de largo por 20 mm $\pm$ 2 mm de ancho, el (gancho) se ubicará sobre la tapa parte interna y la (felpa) sobre el bolsillo. (Ver Figura 1 y 3)
- Bolsillos tipo parche de la manga. En la parte superior a la altura de la sisa debe llevar un (01) bolsillo tipo parche con tapa inclinado hacia la parte delantera el cual debe llevar fuelle en el delantero y parte inferior, pespunteado en todo su contorno, en la base de este debe llevar un ojal redondo. En la parte frontal del bolsillo debe llevar una cinta adhesiva de felpa de largo 100 mm $\pm$ 5 mm por 110 mm $\pm$ 5 mm de ancho. En la parte interna de la tapa debe llevar dos cintas adhesivas de lazo para su respectivo ajuste y cierre, la tapa debe ir pespunteada. (Ver figura 4).
- Bolsillos ribeteados mangas. Diagonal a la altura de la sisa debe llevar un bolsillo ribeteado de 13 mm $\pm$ 2 mm de ancho, ubicado en la parte delantera de

Página 12 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

cada manga, con vista del mismo material principal, entalegado y respuntado, su profundidad debe ser desde la unión de la costura del hombro hasta la costura del corte y debe tener cierre de cremallera con una dimensión de 160 mm $\pm$ 2 mm de largo. (Ver Figura 4)

- **Bolsillo interno.** Debe llevar un bolsillo interno en sentido vertical entre el falso y la aletilla a la altura del pecho, entalegado y respuntado con cierre gancho y lazo, la dimensión de boca del bolsillo es de 200mm + 5mm y su profundidad debe ser hasta la unión del delantero con los costaos ver figura 1 **no se tienen aun la imagen del bolsillo interno.**

3.1.1.5 Parche de codo. Debe ser confeccionado en la tela principal, su forma será octagonal con cuatro pinzas respunteadas de 55 mm $\pm$ 5 mm de largo, la parte superior debe ir unida con la costura del corte de la manga, su contorno debe ser con costura de doble respunte, en la parte inferior debe llevar una abertura con dos cierres de contacto de 35 mm $\pm$ 5 mm de largo por 25 mm $\pm$ 2 mm de ancho, el gancho deberá ir ubicado en el parche y la felpa sobre la manga. En caso de no requerirse la abertura del parche de codo para el uso de los protectores, este deberá ser cosido. (Ver figura 6).

3.1.1.6 Puños. Fusionados con entretela de fusión sencilla, el puño debe unirse a la manga mediante costura plana y respunteado con doble costura, debe llevar una chapeta con terminación cuadrada de 85 mm $\pm$ 5 mm de largo por 45 mm $\pm$ 5 mm de ancho, con respunte sencillo, en la chapeta debe llevar un cierre de contacto (gancho) de 40 mm $\pm$ 3 mm de ancho por 50 mm $\pm$ 5 mm de largo con el fin de graduar el puño, la felpa de 40 mm $\pm$ 3 mm de ancho por 100 mm $\pm$ 5 mm de largo debe ir ubicada sobre el puño a una distancia de 50 mm $\pm$ 5 mm de la costura de cierre de manga.

3.1.1.7 Espalda. Confeccionada por dos piezas una central y una almilla que debe ser elaborada con doble tela, con costura de respunte doble en la unión de la espalda y el hombro. Debe llevar un fuelle en forma ovalada de 35 mm $\pm$ 5 mm de profundidad el cual sale de la almilla a 50 mm $\pm$ 5 mm debajo de la sisa y parte de la almilla a una distancia de 40 mm $\pm$ 5 mm del borde de la sisa. (Ver figura 2).

3.1.1.8 Cremalleras. Las cremalleras empleadas para el sistema de ajuste de la camisa del uniforme son de deslizador semi-automático (de seguridad) y jalador fijo, deben llevar topes (superior e inferior) y deben ser de color a tono con el color del material textil principal, tanto la cremallera como la cinta textil.

Página 13 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

Las cremalleras deben abrirse y cerrarse fácilmente al ser utilizadas normalmente, debe tener una paleta sencilla.

3.1.1.9 Cierres de contactos. En la parte delantera interna de la camisa a la altura del pecho debe llevar tres cierres de contacto (felpa y gancho) distribuidos así: uno sobre el centro frente a una distancia de 80 mm $\pm$ 10 mm desde la unión del cuello hacia abajo de largo 50 mm $\pm$ 5 mm por 25 mm $\pm$ 2 mm de ancho uno a cada lado; sobre la parte superior de la tapa de los bolsillos centrado debe llevar cierres de contacto (felpa y gancho) distribuidos así, de largo 120 mm $\pm$ 5 mm por 40 mm $\pm$ 3 mm de ancho. (Ver figura 1).

Nota 1. Todos los cierres de contacto deben ir en costura sencilla en el contorno y diagonales en forma de X.

3.1.1.10 Costura de presilla. Llevará costura de presilla en los extremos boca de los bolsillos de pecho (posición horizontal) y extremo inferior externo sobre la sentada de la costura de los bolsillos de pecho (posición horizontal), extremos de la tapa de los bolsillos sobre sentada de la costura (posición horizontal), en la parte superior, media y baja para fijar la aletilla (posición vertical), dos en los extremos de la boca del bolsillo interno (posición horizontal), en la parte inferior de la cremallera (posición vertical), a 20 mm $\pm$ 2 mm del costado sobre la costura del fuelle (posición vertical), extremos boca de bolsillo ribete de manga (posición vertical), extremos de la parte superior de cada costura del bolsillo porta esfero (posición vertical), en los extremos de la costura de sentada de la tapa del bolsillo porta esfero (posición horizontal), extremos de la parte inferior del parche de codo sobre la costura (posición diagonal), en la unión de la chapeta con puño recargada sobre la parte posterior de la manga (posición horizontal). (Ver figuras 1, 2 y 3)

3.1.1.11 Costura de pespunte doble. Tendrá 9 $\pm$ 1 puntadas por pulgada, debe ser paralela, uniformes y separadas una de la otra a 6 mm $\pm$ 1 mm. Llevará costura de pespunte doble en la parte frontal y base de los bolsillos de pecho, en los hombros, unión de las mangas y la sisa, puños, unión almilla con espalda, fuelle de la espalda, contorno parche de codo, corte diagonal de las mangas y corte de manga.

3.1.1.12 Costura de pespunte sencillo. Tendrá 9 $\pm$ 1 puntadas por pulgada. Llevará costura de pespunte sencillo a 2 mm $\pm$ 1 mm el cuello, chapeta y contorno de la tapa porta lapicero sin incluir la parte superior.

Página 14 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

- Costura de pespunte sencillo a 6 mm $\pm$ 1 mm en el contorno de las tapas de los bolsillos de pecho, parte superior de la tapa del bolsillo porta lapicero, en la parte lateral del bolsillo tipo parche de pecho y bocamanga.

- El ruedo de la camisa debe llevar dobladillo de 20 mm $\pm$ 3 mm, con costura de pespunte sencillo.

3.1.1.13 Dimensiones y tallas de la camisa. Debe ser como se indica en la tabla 1. (Ver figuras 1,2 ,3 4 y 5)

Tabla 1. Dimensiones y tallas de la camisa.

DESCRIPCIÓN	COTA	Tallas y Dimensiones en mm								Tolerancia en mm
		34/XS	36/S	38/M	40/L	42/XL	44/2XL	46/3XL	48/4XL	
Largo aletilla	A	520	530	540	550	560	570	580	590	± 5
Largo total manga incluido puño	B	610	620	630	640	650	660	670	680	± 10
Ancho boca manga	C	170				175				± 10
Ancho puño	D	55								± 5
Ancho pespunte fuelle (frente)	E	55								± 5
Medio contorno de pecho	F	560	580	600	620	640	660	680	700	± 10
Largo total centro espalda de sin incluir cuello	G	730	750	770	790	810	830	850	870	± 10
Ancho de espalda a la altura de los hombros)	H	460	480	500	520	540	560	580	600	± 10
Ancho tapa	I	145				155				± 5
Largo tapa parte lateral	J	40				45				± 5
Largo bolsillo pecho incluida tapa parte externa	K	175				185				± 5
Largo bolsillo pecho parte frontal incluida tapa parte	L	150				160				± 3

Página 15 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

DESCRIPCIÓN	COTA	Tallas y Dimensiones en mm								Tolerancia en mm
		34/XS	36/S	38/M	40/L	42/XL	44/2XL	46/3XL	48/4XL	
interna										
Largo tapa parte frontal	M		50					55		± 5
Largo tapa parte más larga	N		65					70		± 5
Ancho bolsillo pecho	O		140					150		± 5
Ancho base bolsillo	P		110					120		± 5
Ancho tapa manga	Q					150				± 5
Largo tapa manga	R					60				± 5
Largo bolsillo manga frente	S					150				± 5
Largo bolsillo manga costado	T					120				± 5
Ancho bolsillo manga	U					130				± 5
Ancho bolsillo manga inferior	V					120				± 5
Ancho parche codo parte superior	W					210				± 5
Largo parche codo	X					230				± 5
Ancho parche codo parte inferior	Y					130				± 5
Ancho parche codo parte mas ancha	Z					260				± 5

3.1.2 Camisa Táctica. La camisa táctica debe ser de corte semi tallado, el frente y la espalda deben ser confeccionados en dos piezas, la parte superior a la altura del pecho empezando desde la sisa debe ser elaborada en el mismo material principal y la parte inferior debe ser elaborada en material textil de acuerdo con el numeral.

El frente y la espalda deben ser confeccionados en dos piezas, la parte superior a la altura del pecho empezando desde la sisa debe ser elaborada en el mismo material principal y la parte inferior debe ser elaborada en material textil de acuerdo con el numeral 3.2.1 Tabla 4.

Página 16 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

3.1.2.1 Cuello. Debe tener un cuello tipo alto con el que dé el contorno del cuello; debe estar cosido y pespunteado, debe llevar una cinta de contacto de gancho y lazo de 30 mm $\pm$ 2 mm de largo y 20 mm $\pm$ 2 mm de ancho, el lazo ubicado a la izquierda y el gancho a la derecha, debe llevar dos distintivos bordados, fijos y cosidos, el primero en la parte interna del cuello al lado izquierdo y el segundo al lado derecho parte externa del cuello, adicionalmente debe llevar un distintivo bordado, en la parte posterior de este lleva cosido cinta de contacto lazo para su ubicación en la parte interna derecha del cuello.(ver figura 1 y 10)

3.1.2.2 Frente. Debe ser de dos piezas, una izquierda y otra derecha, los bordes deben estar doblados, debe llevar una costura en V que inicia en el corte y finaliza en la unión de los hombros.

Está dividido en dos partes, en la parte superior a la altura del pecho empezando desde la sisa debe ser del mismo material de la tela principal y en su parte inferior debe ser en material textil, de acuerdo con la tabla 4. (Ver Figura 10)

3.1.2.3 Aletilla. Ubicada en la parte frontal derecha, elaborada con doble tela, de 55 mm $\pm$ 5 mm de ancho por 150 mm $\pm$ 5 mm de largo, que cubra la cremallera y el cierre de contacto. La felpa se ubicará sobre el frente izquierdo y el gancho en el frente derecho sobre la aletilla de tal manera que al ajustar la camisa no presente pliegues. El cierre de contacto tendrá una dimensión de 50 mm $\pm$ 5 mm de largo por 20 mm $\pm$ 2 mm de ancho ubicado en la parte central de la aletilla.

3.1.2.4 Cierres de contactos. En la parte delantera de la camisa a la altura del pecho debe llevar un (01) cierre de contacto (felpa) alineadas y distribuidas así: uno en la parte inferior de la aletilla sobre el frente derecho con una dimensión de 50 mm $\pm$ 2 mm de largo por 20 mm $\pm$ 2 mm de ancho. (Ver figura 10)

Nota 2. Todos los cierres de contacto deben ir con costura sencilla en su contorno y diagonales formando una X.

3.1.2.5 Manga. Deben estar compuestas por dos piezas, con refuerzo en las sisas de material elástico, debe poseer puños sujetables por medio de chapeta y cierre de contacto. En la parte delantera central debe llevar un corte del cual se forma un bolsillo tipo ribete con cierre de cremallera con una dimensión de 160 mm $\pm$ 2 mm de largo. A una altura de 240 mm $\pm$ 10 mm lleva un corte con doble pespunte. En la parte superior de la manga debe llevar un cierre de contacto (felpa) de largo 150 mm $\pm$ 2 mm por 100 mm $\pm$ 2 mm de ancho, ubicado a 50 mm

Página 17 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

± 5 mm de la unión del hombro con la manga, paralelo a la unión del corte de la manga, a 95 mm ± 5 mm del corte diagonal (bolsillo ribete) parte superior y a 130 mm ± 5 mm del corte diagonal (bolsillo ribete) parte inferior. (Ver figura 10 y 11)

3.1.2.6 Bolsillos. La camisa táctica lleva 04 bolsillos, distribuidos así:

-Bolsillos ribeteados mangas. Diagonal a la altura de la sisa debe llevar un (01) bolsillo ribeteado de 13 mm ± 2 mm de ancho, ubicado en la parte delantera de cada manga, con vista del mismo material principal de 40 mm ± 3 mm de ancho, entalegado y respuntado, su profundidad debe ser desde la unión de la costura del hombro hasta la costura del corte y debe tener cierre de cremallera con una dimensión de 160 mm ± 5 mm de largo. (Ver figura 12)

-Bolsillos tipo parche mangas. En la parte superior a la altura de la sisa debe llevar bolsillo tipo parche con tapa inclinado hacia la parte delantera el cual debe llevar fuelle en el delantero y parte inferior, respunteado en todo su contorno, en la base de este debe llevar un ojal redondo. En la parte frontal del bolsillo debe llevar una cinta de contacto debe llevar una cinta adhesiva de felpa de largo 100 mm ± 5 mm por 110 mm ± 5 mm de ancho. En la parte interna de la tapa debe llevar dos cintas adhesivas de lazo para su respectivo ajuste y cierre, la tapa debe ir respunteada. Ver Figura 12.

3.1.2.7 Parche de codo. Debe ser confeccionada en tela principal, su forma será octagonal con cuatro pinzas respunteadas de 60 mm ± 5 mm de largo, la parte superior debe ir unida con la costura del corte de la manga, su contorno debe ser con costura de doble respunte, en la parte inferior debe llevar una abertura con cierre por medio de cinta adhesiva de gancho y felpa de 40 mm ± 5 mm de largo por 20 mm ± 2 mm de ancho, el gancho deberá ir ubicado en el parche y la felpa sobre la manga. En caso de no requerirse la abertura del parche de codo para el uso de los protectores, este deberá ser cosido. Ver Figura 13.

3.1.2.8 Puños. Deben unirse a la manga mediante costura plana y respunteado con doble costura, fusionados con entretela de fusión sencilla o doble tela, debe llevar una chapeta con terminación cuadrada de largo 85 mm ± 5 mm por 45 mm ± 5 mm de ancho, con respunte sencillo, en la chapeta debe llevar una cinta adhesiva de (gancho) de 40 mm ± 3 mm de ancho por 50 mm ± 5 mm de largo con el fin de graduar el puño, la felpa de 40 mm ± 3 mm de ancho por 100 mm ± 5 mm de largo debe ir ubicada sobre el puño a una distancia de 50 mm ± 5 mm de la costura de cierre de manga.

Página 18 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

**UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)**

3.1.2.9 Refuerzo de sisa. En la unión de la manga, el delantero y la espalda llevará una pieza de refuerzo en forma de rombo en material textil de acuerdo con el numeral 3.2.1. (Ver figura 10 y 11)

3.1.2.10 Espalda. Confeccionada por dos piezas, una superior y otra inferior, la parte superior será del mismo material principal, una almilla que debe ser elaborada con doble tela, con pespunte sencillo a $2\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$, y en la parte inferior debe ser en material en textil de acuerdo con el numeral 3.2.1. Ver Figura 11.

3.1.2.11 Cremalleras. Las cremalleras empleadas para el sistema de ajuste de la camisa táctica del uniforme son de deslizador semi-automático (de seguridad) y jalador fijo. Deben llevar topes (superior e inferior) y deben ser de color a tono con el color del material textil principal, tanto la cremallera como la cinta textil.

La cinta textil de las cremalleras plásticas para los bolsillos ribeteados mangas, deben tener un ancho mínimo de $12\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$ y el ancho de la espiral cerrada debe ser de $4\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$, debe ser a tono con la tela principal.

Las cremalleras deben abrirse y cerrarse fácilmente al ser utilizadas normalmente, debe tener una paleta sencilla.

Debe tener un dobladillo de $25\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$ de ancho con costura en máquina recubridora con dos agujas de $6\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ de separación. (Ver figura 11)

3.1.2.12 Dobladillo. Debe tener un dobladillo de $25\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$ de ancho con costura en máquina recubridora con dos agujas de $6\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ de separación. (Ver figura 4)

3.1.2.13 Dimensiones y tallas de la camisa táctica. La Camisa Táctica del Uniforme para Operaciones Especiales, debe cumplir con los requisitos dimensionales estipulados en la tabla 2.

Tabla 2. Dimensiones y tallas de la camisa táctica.

Página 20 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

3.1.2.14 Costura de pespunte doble. Tendrá 9 ± 1 puntadas por pulgada, debe ser paralela, uniformes y separadas una de la otra a $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$. Llevará costura de pespunte doble en: hombros, unión de las mangas y la sisa, puños, contorno parche de codo, corte diagonal de las mangas y corte de manga.

3.1.2.15 Costura de pespunte sencillo. Tendrá 9 ± 1 puntadas por pulgada. Llevará costura de pespunte sencillo a $2 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ en el cuello, unión corte delantero y espalda, refuerzo de la sisa, chapeta y contorno de la tapa bolsillo porta lapicero sin incluir la parte superior.

-Costura de pespunte sencillo a $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ Tendrá 9 ± 1 puntadas por pulgada, llevará costura de pespunte sencillo en la parte superior tapa porta lapicero y en la unión de la chapeta con el puño.

3.1.2.16 Costura de presilla. Llevará costura de presillas en los extremos boca de bolsillo ribete de manga (posición vertical), en la parte Inferior del parche de codo sobre la costura (posición diagonal), en la unión de la chapeta con el puño recargada sobre la parte posterior de la manga (posición horizontal).

3.1.3 Pantalón. De corte recto, debe ser confeccionado con dos partes delanteras y dos posteriores, debe llevar seis bolsillos y en la parte posterior a la altura de los bolsillos debe llevar un corte pespunteado con doble costura. (Ver Figura 6, 7 y 8).

3.1.3.1 Pretina. En la cintura debe llevar una pretina elaborada con doble tela fusionada con entretela no tejida de $43 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ de ancho, la pretina debe de llevar un ojal y un botón en el frente, la parte delantera y posterior debe ser en el mismo material de la tela principal.

En su contorno debe llevar siete pasadores de $30 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ de ancho por $55 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ de largo útil distribuidos uniformemente alrededor de la pretina, todos los pasadores deben ir presillados, pespunteados y distribuidos de la siguiente manera: uno alineado con la costura de cierre de la parte posterior, dos sobre las costuras laterales, dos centrados en la parte delantera y dos centrados en la parte posterior, los pasadores ubicados en la parte posterior y en la parte delantera deben coincidir y tener una simetría con los demás pasadores.

3.1.3.2 Bragueta. El pantalón debe llevar una bragueta ubicada en la parte central del pantalón, el sistema de cierre debe ser con cremallera en material

Página 21 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

metálico con deslizador automático (cierre de seguridad), montada al lado izquierdo con dos 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. (Ver figura 6).

3.1.3.3 Bolsillos del pantalón. Debe llevar seis bolsillos con las siguientes especificaciones:

-Bolsillos delanteros. Cada delantero llevará un bolsillo tipo trampolín a cada uno de los lados del pantalón. La talega de bolsillo será en tela principal. La boca del bolsillo debe ir respuntado con costura doble. (Ver Figura 6).

-Bolsillos laterales tipo parche. A cada lado pasando sobre la costura del costado externo debe llevar un bolsillo lateral tipo parche con tapa fusionada o doble tela, confeccionada en doble tela de forma pentagonal y tres cierres de contacto ubicados simétricamente de 30 mm $\pm$ 5 mm de largo por 20 mm $\pm$ 2 mm de ancho el (gancho) se ubicará sobre la tapa parte interna y la felpa sobre el bolsillo; con dos fuelles o prenses triangulares. Ver figura 6 y 8.

-Bolsillos posteriores. En la parte posterior debe llevar un bolsillo ribeteado de 10 mm $\pm$ 2 mm a cada lado, confeccionado de la misma tela principal, el ribete debe ir sentado y respunteado en una sola aguja con su respectiva tapa fusionada o doble tela, confeccionada en doble tela con diseño pentagonal y con cierre de contacto en sus extremos de 30 mm $\pm$ 5 mm de largo por 20 mm $\pm$ 2 mm de ancho, el gancho se ubicará sobre la tapa parte interna y la felpa sobre el bolsillo para el cierre. La talega debe ir confeccionada en la tela principal. (Ver Figura 7).

3.1.3.4 Parche posadera. En la base de los posteriores debe llevar un refuerzo de la misma tela principal el cual debe ir respunteado a doble costura en todo el contorno quedando más larga la parte inferior. (Ver Figura 7).

3.1.3.5 Refuerzo entrepierna. En la unión del tiro delantero y el tiro posterior llevará una pieza de refuerzo en forma de rombo que inicia y termina con costura de presilla en el parche rodillera. (Ver Figura 6).

3.1.3.6 Parche rodillera. Debe ser confeccionada de la misma tela principal, su forma será octagonal con cuatro pinzas respunteadas de 60 mm $\pm$ 5 mm de largo, su contorno debe ir respunteado con doble costura, en la parte inferior debe llevar una abertura con dos cierres de contacto de 40 mm $\pm$ 5 mm de largo por 20 mm $\pm$ 2 mm de ancho, el gancho se ubicará sobre la parte interna del parche y la

Página 22 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

felpa sobre el pantalón. En caso de no requerirse la abertura del parche rodillera para el uso de los protectores, este deberá ser cosido (Ver Figura 9).

Sobre la base del parche debe llevar una abertura centrada de 30 mm $\pm$ 2 mm de ancho pespunteada y presillada que cumpla la función de desagüe. (Ver Figura 9)

3.1.3.7 Botamanga. Debe ir con dobladillo de 30 mm $\pm$ 3 mm.

3.1.3.8 Botón. Deben tener un diámetro externo de 15 mm $\pm$ 1 mm, de cuatro orificios. El botón debe ser a tono con el material principal y sin brillo. no debe presentar fisuras, rebordes o rebabas. Debe ir asegurados con costura de refuerzo para evitar que se desprenda con facilidad. Adicionalmente, el uniforme debe llevar un botón de repuesto pegado en la parte interna sobre el bolsillo delantero.

3.1.3.9 Costura de presilla. Llevará costura de presilla en la bragueta, una en la base ubicada en sentido horizontal y otra en diagonal sobre la primera costura de la bragueta, sobre los pasadores debe de tener costura de presilla en sus extremos de manera horizontal. En los extremos de la boca de los bolsillos delanteros debe llevar una presilla horizontal en la parte superior y en el lateral una presilla vertical, en los extremos del bolsillo posterior debe llevar presillas verticales.

Los bolsillos laterales tipo parche deben llevar once presillas distribuidas así: una presilla horizontal en cada extremo de la tapa y sobre los extremos del bolsillo una horizontal, dos verticales sobre cada fuelle parte superior, dos horizontales una en la parte superior y una en la parte inferior sobre la parte lateral, dos verticales sobre cada fuelle parte inferior, dos verticales sobre la base del bolsillo centrada para desagüe y una diagonal sobre la parte frontal inferior del bolsillo.

El parche rodillero llevará cuatro costuras de presillas distribuidas de la siguiente manera: dos diagonales sobre la costura parte superior y dos sobre la base del parche centrada de forma vertical para desagüe.

En el refuerzo de la entepierna llevará dos costuras de presilla: dos de forma horizontal, una en la unión del tiro delantero y una en la unión del tiro posterior, dos de forma vertical en la terminación del refuerzo en cada extremo.

3.1.3.10 Costura de pespunte doble. Tendrá 9 $\pm$ 1 puntadas por pulgada, debe ser paralela, uniformes y separadas una de la otra a 6 mm $\pm$ 1 mm. Llevará costura de pespunte doble en: bragueta, tiro delantero, refuerzo entre pierna (parte

Página 24 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

[illegible]

Página 25 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS.

3.2.1 Tela. La tela principal utilizada en la confección del uniforme con características ignifugas (camisa-pantalón) deben ser de fibras inherentes en tejido ripstop y cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 4.

La tela principal utilizada en la confección del uniforme (camisa-pantalón) debe cumplir con los requisitos establecidos en el numeral 5.2.

Tabla 4. Requisito de la tela retardante al fuego.

Requisito		Valor	Numeral
Peso [g/m ²], máximo		250	5.2
Resistencia a la tensión N]	Urdimbre, min.	800	5.3
	Trama, min.	600	
Resistencia al desgarre N]	Urdimbre, min.	30	5.4
	Trama, min.	30	
Cambio Dimensional [%]		± 3	5.5
Tendencia a la formación de motas, mín.		4	5.6
Solidez del color al lavado después de tres ciclos.	Tipo de lavado	3A	5.7
	Cambio de color min.	3 - 4	
	Manchado mín.		
Solidez del color a la transpiración	Cambio de color, Min.	3 - 4	5.8
	Manchado, mín.		
Solidez del color a la luz	Horas de exposición Calificación escala de grises	40 3	5.9
Solidez del color al frote	Seco, Min. Húmedo Min	3 - 4	5.10
Resistencia a la llama vertical tela original	Tiempo llama residual [segundos] Long, max. carbonización [mm], max.	2 100	511

Página 26 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

Resistencia a la llama vertical tras 100 ciclos de lavado	Tiempo llama residual [segundos] Long, max. carbonización [mm], max.	2 100	
Resistencia a la contracción térmica [%]	Urdimbre, max. Trama, max.	10 10	5.12
Porcentaje total de quemadura corporal proyectada [%], max.		25	5.13
Protección arco eléctrico ATPV clase 2 [cal/cm2], min.		10	IEC 61482- 11:2019

Nota 3: en la composición no se debe emplear algodón – poliamida (tratado).

La tela de la camisa táctica (instrucción) no tendrá propiedades ignifugas y debe cumplir con los requisitos establecidos en el numeral 5.14 o tabla No. 5

Tabla 5. Requisitos de la tela parte inferior camisa táctica.

Requisitos		Valor	Ensayo
Composición en (%)	Poliéster Elastano	80 ± 5 Restante	5.3
Masa por unidad de área, en (g/m ²)		215 ± 15	5.4
Cambio dimensional en urdimbre y trama, en (%)		± 3.5	5.5
Solidez del color al lavado	Tipo de lavado	2A 4	5.6
	Cambio de color (mínimo)	3-4	
	Manchado (mínimo)		
Solidez del color a la luz	Horas de exposición	40	5.7
	Calificación escala de grises, mín.	3-4	
Solidez del color al frote	En seco (mínimo)	4	5.8
	En húmedo (mínimo)	3	
Tendencia a la formación de motas (mínimo)		4	5.9

El color de la tela parte inferior de la camisa táctica debe ser tono a tono con el color de la tela principal, con una calificación mínima en escala de grises de 4. La verificación de este requisito debe hacerse de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.10.

Página 27 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

3.2.1.1 Color. Debe presentar una diferencia de color $\Delta E_{cmc} \leq 1,5$ cuando se comparen contra las coordenadas CIEL*a*b* indicadas en las tablas X, de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.21.

Tabla 6. Coordenada CIELAB para el color del Uniforme para Operaciones Especiales.

COLOR	COORDENADAS		
	L*	a*	b*
Verde	31.05	-3.24	6.51
Ranger Green			
Negro	18.5 ± 0.5	0.20 ± 0.5	0.80 ± 0.5

3.2.2 Hilos. Los hilos utilizados en el uniforme (camisa y pantalón) deben cumplir los requisitos establecidos en la tabla 5 y la verificación se debe hacer como indica en el numeral 5.15.

Tabla 5. Propiedades de los hilos ignífugos

Tipo de costura	Tipo de hilo	Hilo superior (aguja)		Hilo inferior (Amarre)	
		Densidad lineal Min. [Tex]	Resistencia min. A la rotura [N]	Densidad lineal Min. [Tex]	Resistencia min. A la rotura [N]
Cierres y pespuntos, puntada 401	100% aramida (M-aramida)	80	20	60	15
Cierres y pespuntos, puntada 301	100% aramida (M-aramida)	80	20	80	20
Filetear o recubrimiento	100% aramida (M-aramida)	40	9	40	9
Hilo de bordar	100% aramida (M-aramida)	27	6	27	6

Página 28 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

El hilo debe tener propiedades térmicas, excelente resistencia al calor, no debe arder, derretirse, ni gotear y se debe autoextinguir al retirar la llama. Los botones deben estar certificados bajo norma NFPA 2112 (actualización vigente).

Tabla 8. Requisitos para los hilos.

Costura	Tipo de hilo	Tex mín.	Resistencia mín. en [N]
Cierres y pespuntos	Núcleo de poliéster recubierto con poliéster	40	17
Filetear o recubrimiento	Spun poliéster	40	14

El color debe ser tono a tono con el de la tela principal y su calificación de acuerdo a la escala de grises debe ser de mínimo 4 cuando se verifiquen de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.15.

3.2.3 Cremallera. Todas las cremalleras deben ser número 5 con cinta textil en aramida (Metaramida) y componentes en resina de alta resistencia (Melamina), de acuerdo con lo establecido en la tabla 9. Deben llevar topes (superior e inferior) y deben ser de color a tono con el color del material textil principal, tanto los componentes como la cinta textil. Las cremalleras deben tener pruebas de flamabilidad por laboratorio bajo norma NFPA 2112 (8.3 Prueba de resistencia a la Llama, método ASTM D6413) y debe cumplir con lo establecido en la tabla 9.

Tabla 9. Requisitos de la cinta de la cremallera ignífuga

Requisito	Valor	Numeral
Composición [%] aramida	100	5.17
Exposición térmica 260°C minutos, min.	5	5.17
Color tono a tono	4	15

Las cremalleras empleadas en el de Operaciones Especiales de la Policía Nacional deben ser elaboradas o fabricadas en material sintético 100%, con deslizador automático y de monofilamento continuo, el color de la cremallera debe ser a tono con el color de la tela principal empleada. La verificación de estos requisitos se debe efectuar según lo indicado en el numeral 5.12.

Página 29 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

3.2.4 Cierre de contacto de gancho y lazo. El cierre de contacto empleado en la confección de la camisa y pantalón debe ser acorde a lo establecido en la tabla 10. El cierre de contacto debe tener pruebas de flamabilidad por laboratorio bajo norma NFPA 2112 (7.3 *Resistencia al Calor de Componentes*, NFPA 2112-2023 sección 8.4).

Tabla 10. Requisitos de la cinta adhesiva de gancho y lazo.

Requisito	Valor	Numeral
Composición gancho y lazo [%] Poliamida, retardante al fuego	100	5.17
Resistencia a la llama y calor	No debe generar fusión, goteo, separación o ignición	5.18
Fuerza mínima de adherencia después de 3 ciclos de lavado, en (N)	0.06	5.19

La cinta de contacto empleada en la confección del uniforme debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla 10 y 11 de acuerdo a la composición del material textil principal.

Tabla 11. Requisitos de la cinta adhesiva de gancho y lazo.

Requisito	Valor	Numeral
Composición gancho y lazo [%] Poliamida	100	5.17
Fuerza mínima de adherencia después de 3 ciclos de lavado, en (N)	0.06	5.19

El color de la cinta de contacto de gancho y lazo debe ser tono a tono con el color de la tela principal empleada en la confección del uniforme y debe obtener una calificación mínima de 3-4 cuando se realice comparación con el material principal. La verificación de este requisito debe hacerse de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.10.

Página 30 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

3.2.5 Botón. Debe ser fabricado en resina de alta resistencia (Melamina) y debe tener pruebas de flamabilidad por laboratorio bajo norma NFPA 2112 (7.3 Resistencia al Calor de Componentes, NFPA 2112-2023 sección 8.4), debe cumplir con lo establecido en la tabla 12.

Tabla 12. Requisito del botón.

Requisito	Valor	Numeral
Exposición térmica 125°C por dos horas	No ignición	5.17
Resistencia a la llama y calor	No debe generar fusión, goteo, separación o ignición	5.18
Resistencia a la rotura Kg.cnm/cm2	Min. 2.5	5.17
Resistencia flexional Kg/mm2	Min. 10	5.17

Así mismo, debe cumplir con los requisitos definidos en los numerales 8.1.1, 8.1.2, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3 y 8.3 de la norma ANSI/ISEA 107 (Actualización vigente) Esta cinta de alta visibilidad debe ser resistente a la llama y estar certificada bajo norma NFPA 2112 (actualización vigente).

En caso de no requerir botón ignífugo debe ser fabricado en poliéster, el color del botón debe ser a tono con el color de la tela principal empleada y debe cumplir con lo solicitado en el numeral 5.14.

3.2.6 Costuras. Para efectuar el ensayo de resistencia a la tensión de las costuras se deben tomar dos muestras; la primera se debe tomar de la unión de la parte trasera del pantalón y debe soportar mínimo 350 N, la segunda muestra se debe tomar en la unión de la manga de la camisa con la sisa y debe soportar mínimo 134 N, cuando se verifique el ensayo indicado en el numeral 5.15.

3.2.7 Evaluación de Requisitos Específicos en Materias Primas. La evaluación de los requisitos específicos 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 Nacional GTMD-0004 (actualización vigente), tomando según sea necesario la cantidad de cada componente requerida por el laboratorio para la realización de los ensayos.

Página 31 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

3.3 REQUISITOS GENERALES DE EMPAQUE Y ROTULADO.

3.3.1 Empaque. El uniforme debe ser empacado en bolsa de tela o bolsa biodegradable con sus prendas debidamente dobladas, que permita observar su contenido y los conserve limpios y en buen estado hasta su destino final. En forma colectiva, deben ser empacados en cajas en cantidades de 15 unidades de la misma talla, de forma que no sufran daño o deterioro durante su transporte o almacenamiento.

3.3.2 Rotulado. Cada uniforme deberá llevar cosida una marquilla de poliamida o poliéster, estampada con un tipo de tinta que garantice la permanencia y legibilidad de la información durante toda la vida útil de la prenda.

Esta marquilla deberá ubicarse en los siguientes lugares: en la cara interna, en la parte superior del espaldar de la camisa y de la camisa táctica; y en la parte interna de la pretina del pantalón, al lado izquierdo. La marquilla deberá contener la siguiente información:

- Nombre marca registrada del contratista.
- Talla.
- País de origen.
- Número de contrato y año de fabricación.
- Composición.
- Instrucciones de cuidado y manejo de la prenda de acuerdo con la NTC 1806.
- Código de la norma técnica aplicada.

Todas las prendas que conforman el Uniforme Para Operaciones Especiales de la Policía Nacional deben estar marcadas en su interior con un número consecutivo indeleble y que permanezca durante la vida útil del uniforme, de la siguiente manera: NUMERO CONTRATO (XXX-PONAL-DILOF-AÑO)-CONSECUTIVO.

El rotulado para el empaque colectivo debe estar elaborado con una etiqueta adhesiva o de poliamida con una tinta que perdure durante el transporte y el almacenamiento de los elementos. De la misma forma debe llevar un rótulo que contenga la siguiente información:

- Cantidad de unidades.
- Talla.
- Número y año de contrato.
- Nombre de producto.
- Marca registrada.

Página 32 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

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, tanto para requisitos generales y de empaque y rotulado, debe incluir uniformes de diferentes tallas.

4.1.1 Muestreo. De cada lote del producto se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 13. Sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar inspección para verificar si éstos cumplen los requisitos generales, de empaque y rotulado establecido en la presente Norma Técnica. 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 lo estipulado con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1. (Actualización Vigente).

Tabla 13. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales y de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 – 90	2	1	2
91 – 150	3	1	2
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 o más	80	10	11

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.

Página 33 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)**

Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote al proveedor. Cuando se efectúe la evaluación de un lote previamente rechazado, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones.

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

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos específicos establecidos en la presente Norma Técnica, se debe sacar al azar de entre la muestra tomada en el numeral 4.1.1 dependiendo del tamaño del lote; el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 14. 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-Organización Internacional para la Estandarización NTC-ISO 2859–1 (actualización vigente).

Tabla 14. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 – 150	2	1	2
151 – 500	3	1	2
501 – 3.200	5	1	2
3.201 – 35.000	8	2	3
35.001 – 500.000	13	3	4
500.001 o mas	20	5	6

4.2.2 Criterio de Aceptación o Rechazo para Evaluar Requisitos Específicos.

Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote al proveedor. Cuando se efectúe la evaluación de un lote previamente rechazado, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones.

5. MÉTODOS DE PRUEBA ENSAYO.

5.1 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y LA CONFECCIÓN.

Página 34 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

La verificación de la confección debe realizarse mediante inspección visual. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión adecuadas, atendiendo a las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la metrología y mediciones en general. Se debe ubicar la prenda sobre una mesa que permita la disposición completa de la misma y que la parte a medir quede totalmente expuesta, firme y libre de pliegues y ondulaciones.

5.2 DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA

Para material textil tejido se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 230 (opción C) o según lo indicado en la ASTM D3776.

5.3 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TENSIÓN

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 754-1. Método de agarre A.

5.4 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 313-1. Método B.

5.5 DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 908. el lavado y secado se repite hasta completar tres (03) ciclos.

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

Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la ISO 12945-2 0 en la NTC 2051-3.

5.7 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO

Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la AATCC 61 0 en la NTC 1155-3. La evacuación de transferencia de color se debe realizar de acuerdo a lo indicado en la NTC 4873-3. Escala AATCC de 9 grados. Calificación visual.

Página 35 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

**UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)**

La evaluación de cambio de color se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2. Escala AATCC de 9 grados. Calificación visual.

5.8 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA TRANSPIRACIÓN

Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la AATCC 15 0 en la NTC 772.

La evacuación de transferencia de color se debe realizar de acuerdo a lo indicado en la NTC 4873-3. Escala AATCC de 9 grados. Calificación visual.

La evaluación de cambio de color se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2. Escala AATCC de 9 grados. Calificación visual.

5.9 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ

Se debe evaluar con la norma NTC 1479-2, método 5, ciclo de exposición B, la evaluación de cambio de color se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2. Escala AATCC de 9 grados. Calificación visual.

5.10 DETERMINACIÓN DEL COLOR AL FROTE

Se debe evaluar con la norma NTC 786 (actualización vigente), solidez del color al frote método del frictómetro, la evaluación de cambio de color se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2. Escala AATCC de 9 grados. Calificación visual.

5.11 STANDARD ON FLAME-RESISTANT GARMENTS FOR PROTECTION OF INDUSTRIAL PERSONNEL AGAINST FLASH FIRE (PRUEBA DE RESISTENCIA A LA LLAMA).

La evaluación de este requisito debe hacerse según lo establecido en la NFPA 2112 Actualización vigente. El método de lavado se describe en el numeral 8.1.3 de la norma NFPA 2112 Actualización vigente. En caso de no existir un laboratorio Nacional Acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), estos ensayos se deben realizar en un laboratorio reconocido y acreditado internacionalmente y que hagan parte de los acuerdos multilaterales de reconocimiento mutuo de acreditación de IAAC (Interamerican Accreditation Corporation) o IAF (International Accreditation Forum), cuyo alcance contemple el producto, el esquema de certificación y la Norma Técnica o Especificación Técnica del producto. Este Certificado debe estar acompañado de los informes de resultados de laboratorio, informes de atestiguamiento y demás informes que lo

Página 36 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

soportan, los cuales deben ir en original y estar vigentes en las metodologías descritas. Así mismo este trámite se debe realizar a través del organismo certificador que lleve el proceso en Colombia.

5.12 RESISTENCIA A LA CONTRACCIÓN TÉRMICA.

La evaluación de este requisito debe hacerse según lo establecido en la NFPA 2112- Actualización vigente. El método se describe en el numeral 8.4 de esta norma. Condiciones 260°C, 5 min. En caso de no existir un laboratorio Nacional Acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), estos ensayos se deben realizar en un laboratorio reconocido y acreditado internacionalmente y que hagan parte de los acuerdos multilaterales de reconocimiento mutuo de acreditación de IAAC (Interamerican Accreditation Corporation) o IAF (International Accreditation Forum), cuyo alcance contemple el producto, el esquema de certificación y la Norma Técnica o Especificación Técnica del producto. Este Certificado debe estar acompañado de los informes de resultados de laboratorio, informes de atestiguamiento y demás informes que lo soportan, los cuales deben ir en original y estar vigentes en las metodologías descritas. Así mismo este trámite se debe realizar a través del organismo certificador que lleve el proceso en Colombia.

5.13 STANDARD TEST METHOD FOR EVALUATION OF FLAME RESISTANT CLOTHING FOR PROTECTION AGAINST FIRE SIMULATIONS USING AN INSTRUMENTED MANIKIN (EXPOSICIÓN A FLASH FIRE).

Se debe efectuar de acuerdo a lo contemplado en la ASTM F1930 o en la ISO 13506- 1:2017, para una exposición a la llama de 3 segundos con un flujo de calor de 2 cal/ cm 2.s. En caso de no existir un laboratorio Nacional Acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), estos ensayos se deben realizar en un laboratorio reconocido y acreditado internacionalmente y que hagan parte de los acuerdos multilaterales de reconocimiento mutuo de acreditación de IAAC (Interamerican Accreditation Corporation) o IAF (International Accreditation Forum), cuyo alcance contemple el producto, el esquema de certificación y la Norma Técnica o Especificación Técnica del producto. Este Certificado debe estar acompañado de los informes de resultados de laboratorio, informes de atestiguamiento y demás informes que lo soportan, los cuales deben ir en original y estar vigentes en las metodologías descritas. Así mismo este trámite se debe realizar a través del organismo certificador que lleve el proceso en Colombia.

Página 37 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)**

5.14 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR.

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

5.15 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS.

5.15.1 Determinación del título resultante Tex.

Se efectúa de acuerdo a lo establecido en la NTC 842 (ASTM D1907), opción 4.

5.15.2 Determinación de la resistencia a la rotura.

Se efectúa de acuerdo a lo establecido en la NTC 386, condición 1.

5.15.3 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)

5.16 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRIMERA PARTE.

El fabricante proveedor del insumo requerido debe presentar declaración de conformidad del cumplimiento de las características del insumo solicitado de acuerdo con las normas 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: Documentos de apoyo, soportando lo manifestado en informes de laboratorio que reporten los resultados obtenidos en las pruebas requeridas para la verificación del cumplimiento de los requisitos correspondientes, con una fecha de expedición no mayor a un año.

5.17 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA LLAMA Y CALOR (CINTA DE CONTACTO)

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NFPA 2112.

Página 38 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

**UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)**

5.18 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.

5.19 DETERMINACIÓN DE LA RETRORREFLECTANCIA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ANSI/ ISEA 107 + EN ISO 20471.

5.20 DETERMINACIÓN DE LA RETRORREFLECTANCIA DESPUÉS DE LAVADO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ISO 6330.

5.21 DETERMINACIÓN DE LA DIFERENCIA DE COLOR Y LA REFLECTANCIA ESPECTRAL

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD-0151 “Medición Instrumental del color en textiles, (actualización vigente). El equipo debe estar ajustado a los siguientes parámetros: Observador a 10°. Iluminante D65, relación (l:c) 2:1, área de visión con tamaño de puerto de hasta 13 mm de diámetro para tela camuflada y área de visión grande para tela de un solo tono. Luz especular incluida, se debe leer en 6 puntos diferentes y en cada punto se deben tomar 2 lecturas girando la muestra 90°. Para la verificación de la reflectancia espectral infrarroja la muestra debe manipularse de la misma manera y el equipo debe permitir lecturas en el rango de longitudes de onda infra roja establecidos en la presente norma.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente en el momento de la verificación de los requisitos, en caso de que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada en la oficina de Control de Calidad de la Policía Nacional de Colombia.

GTMD-0004	Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa.
-----------	---

Página 39 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

NTMD-0328	Telas para uniformes de combate, fatiga y asistencia (actualización vigente).
NTMD-0387	Telas ignífugas para uniformes
NTC 230	Telas de tejido plano. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela. Actualización vigente.
NTC 313-2	Textiles. Propiedades de los tejidos. Parte 2: Determinación de la resistencia de las telas al desgarre utilizando el aparato del péndulo balístico (Elmendorf) (adopción de la norma ASTM D1424). Actualización vigente.
NTC 481-3	Actualización Vigente. Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3: basada en la norma ASTM D629.
NTC 754-1	Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de telas. Método de agarre. Actualización vigente.
NTC 786	Actualización Vigente. Textiles. Solidez del color al frote. Método del frictómetro.
NTC 908	Actualización Vigente. Textiles. Cambios dimensionales en telas después del lavado en máquina de uso doméstico.
NTC 1155-3	Actualización Vigente. Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte 3: Solidez del color al lavado. Método acelerado.
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

Página 40 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

	pilling tester). Actualización vigente.
NTC 4873-2	Textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2. Escala de grises para evaluar cambios de color. Actualización vigente.
NTC-ISO-2859-1	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. Actualización vigente.
ASTM D5170	Standard Test Method for Peel Strength ("T" Method) of Hook and Loop Touch Fasteners.

6.2 ANTECEDENTES

- NTMD-0379-A1 UNIFORME No.5 TÁCTICO DE SEGURIDAD CIUDADANA MASCULINO POLICÍA NACIONAL.
- ESPECIFICACIÓN TÉCNICA POLICÍA NACIONAL ET-PN-0270 UNIFORME PAR OPERACIONES ESPECIALES EN POLICÍA NACIONAL.

Página 41 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

6.3 PERSONAL QUE, ELABORÓ, REVISÓ Y APROBÓ LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	
Elaborado por: <i>Grado. Nombres y Apellidos</i> <i>Técnico Estructurador 1</i> <i>Dirección Logística y Financiera</i>	Elaborado por: <i>Grado. Nombres y Apellidos</i> <i>Técnico Estructurador 2</i> <i>Dirección Logística y Financiera</i>
Elaborado por: Intendente XXXXXXXXXXXXXXXXXX Analista de Calidad Grupo Control Calidad Dirección Logística y Financiera	
Revisado por: Mayor XXXXXXXXXXXXXXXXXX Jefe Grupo Control Calidad Dirección Logística y Financiera	Revisado por: <i>Grado. Nombres y Apellidos</i> <i>Jefe Área Logística</i> <i>Dirección Logística y Financiera</i>
Revisado por: <i>Grado. Nombres y Apellidos</i> <i>Jefe Área Logística</i> <i>Dirección Logística y Financiera</i>	Revisado por: <i>Grado. Nombres y Apellidos</i> <i>Jefe Área Logística</i> <i>Dirección Logística y Financiera</i>
Revisado por: <i>Grado. Nombres y Apellidos</i> <i>Jefe Área Logística</i> <i>Dirección Logística y Financiera</i>	Revisado por: Coronel XXXXXXXXXXXX Subdirector Logístico y Financiero Dirección Logística y Financiera
Aprobado por: Brigadier general XXXXXXXXXX Director Logístico y Financiero	

INFORMACIÓN PÚBLICA

Página 42 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

ANEXOS:



Página 43 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)



27

Página 44 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)



Figura 1. Vista frontal camisa y cuello.

Página 45 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

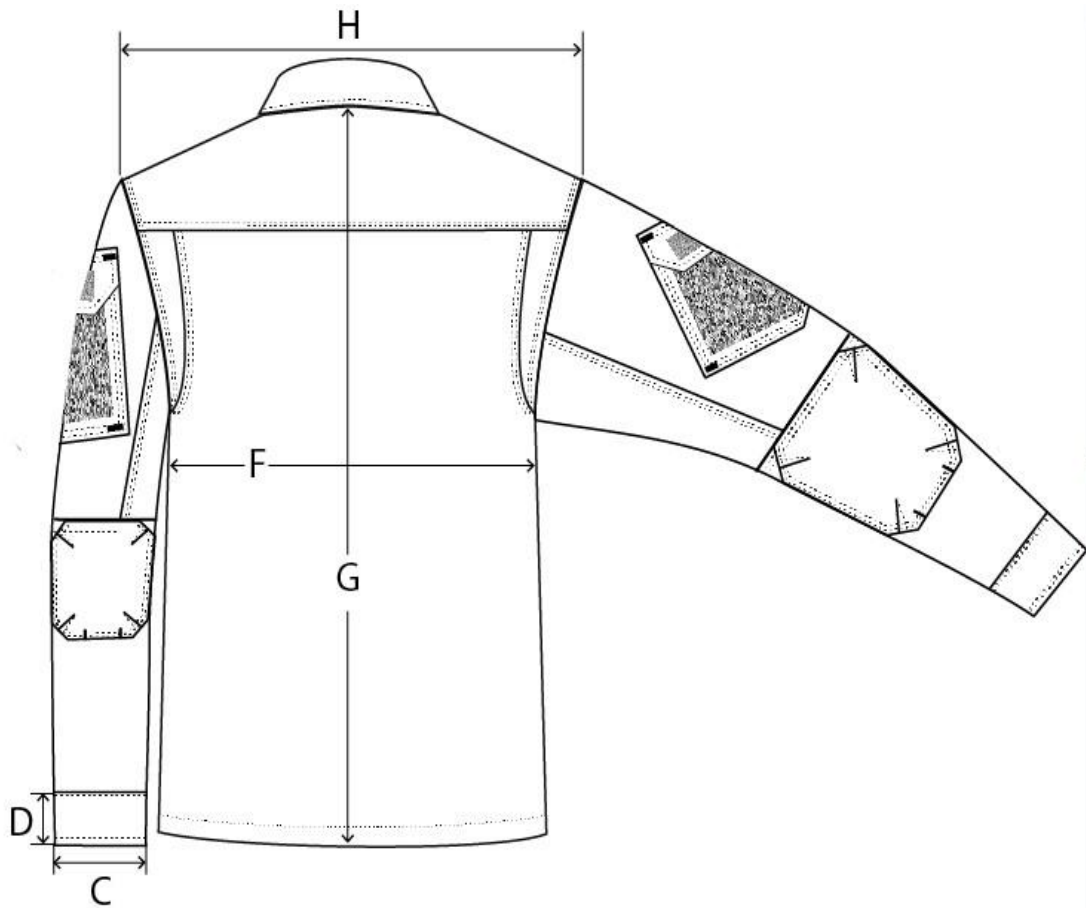


Figura 2. Vista posterior y lateral camisa.

Página 46 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

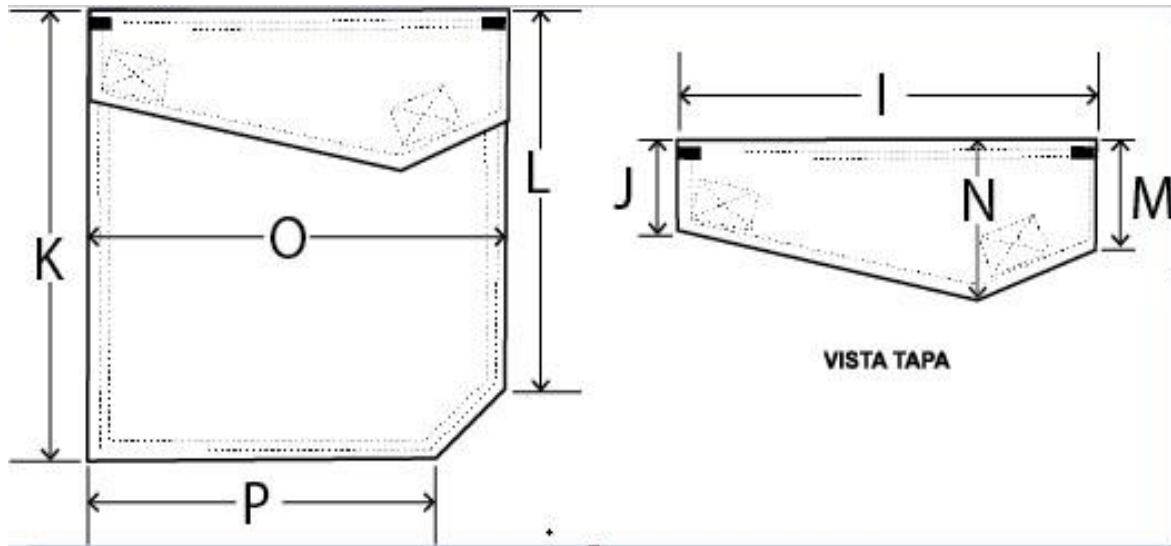


Figura 3. Bolsillos de la camisa.

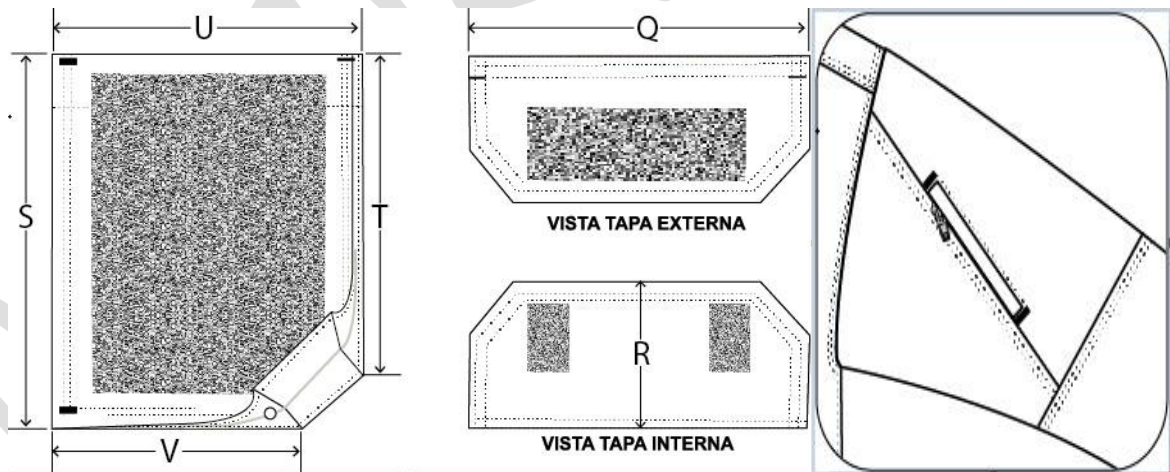


Figura 4. Bolsillos de la camisa

Página 47 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

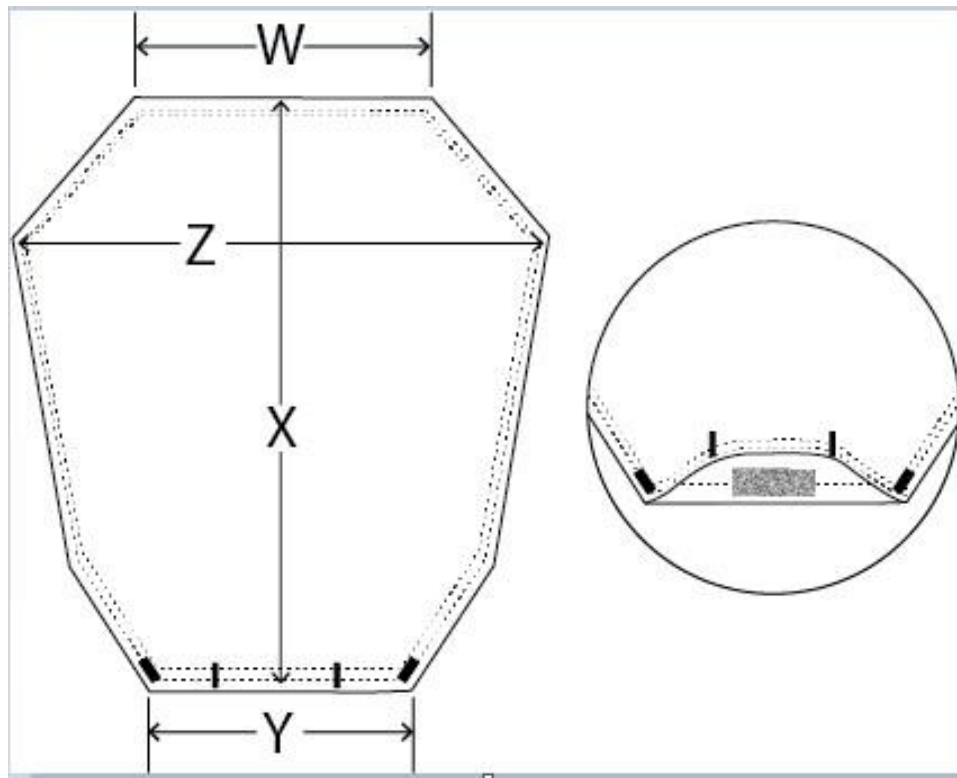


Figura 5. Codera manga

Página 48 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

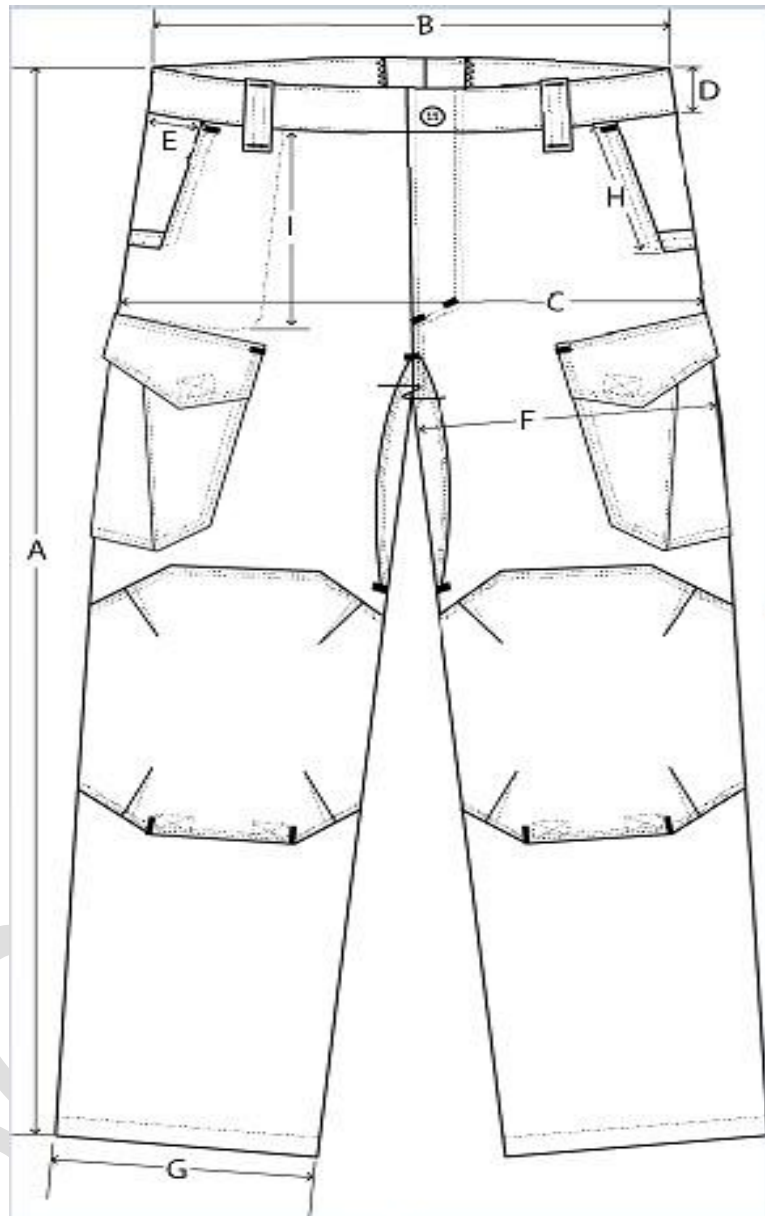


Figura 6. Vista frontal pantalón

Página 49 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

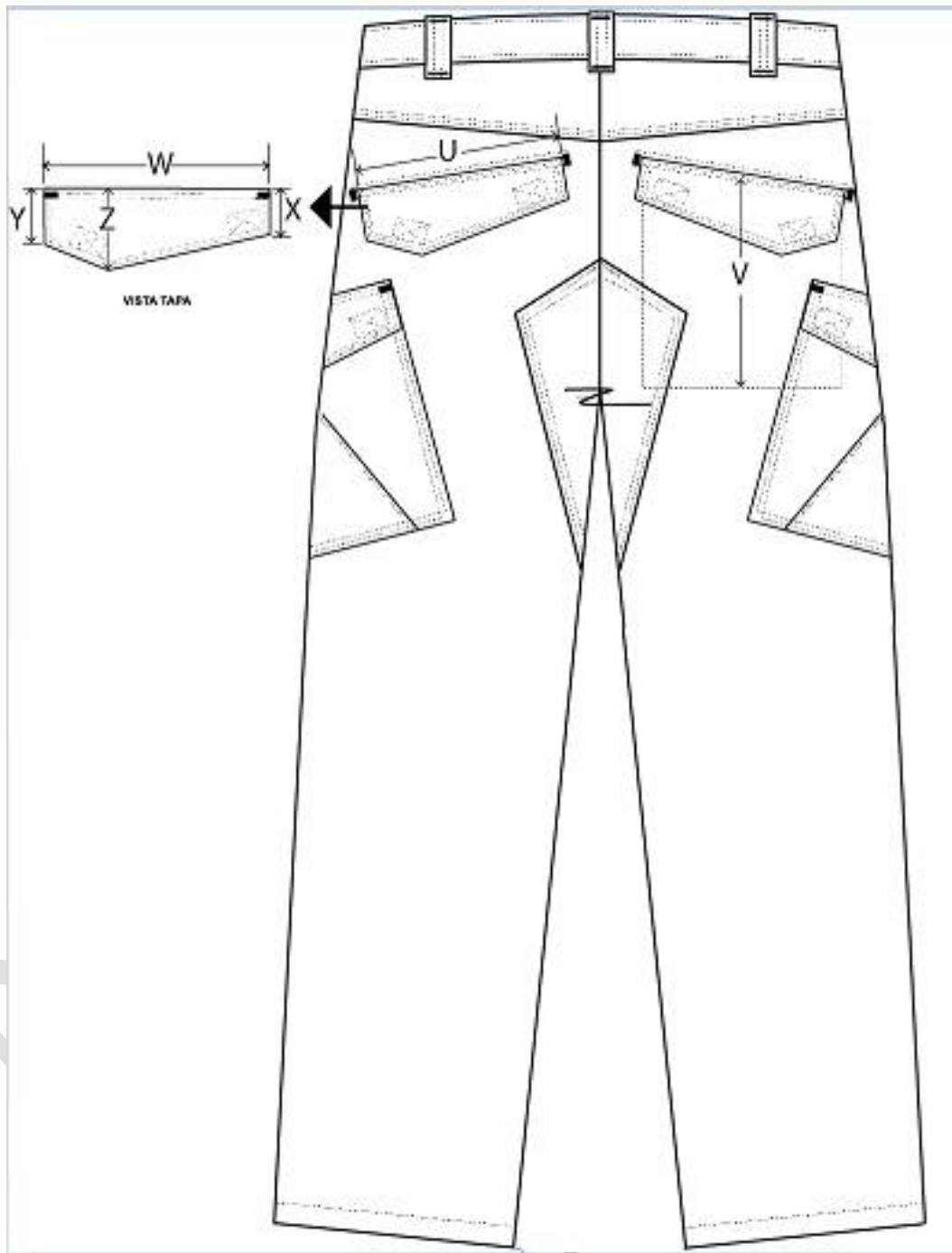


Figura 7. Vista posterior pantalón.

Página 50 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

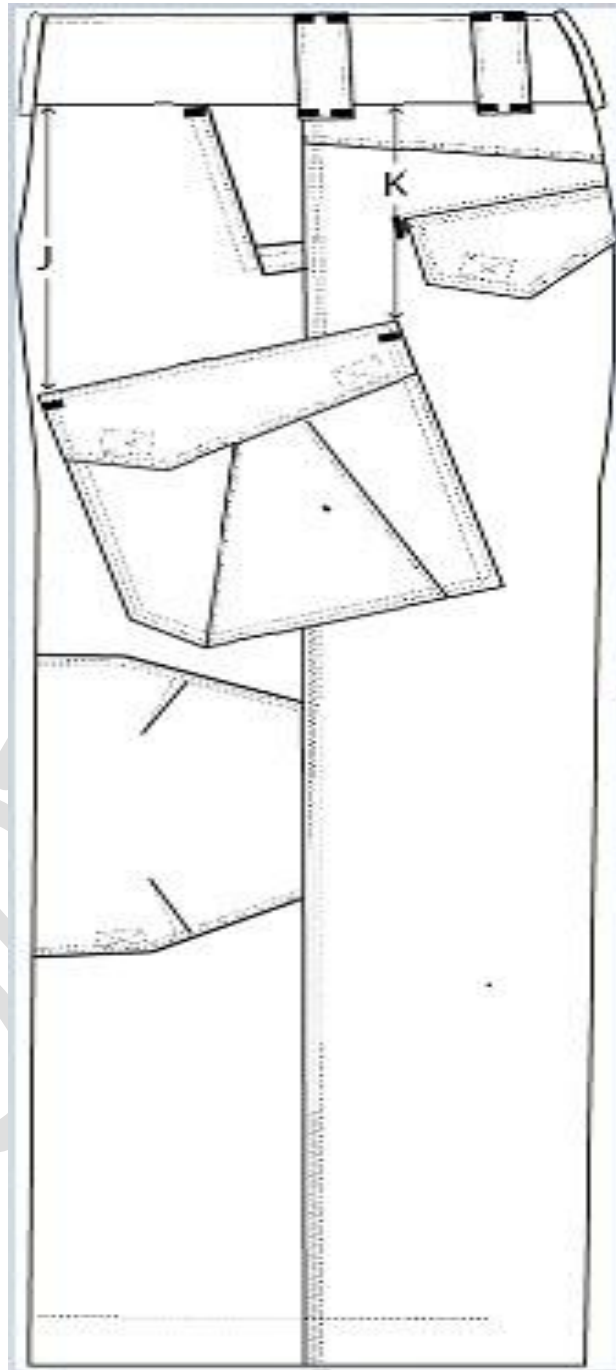


Figura 8. Vista lateral y bolsillo pantalón.

Página 51 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

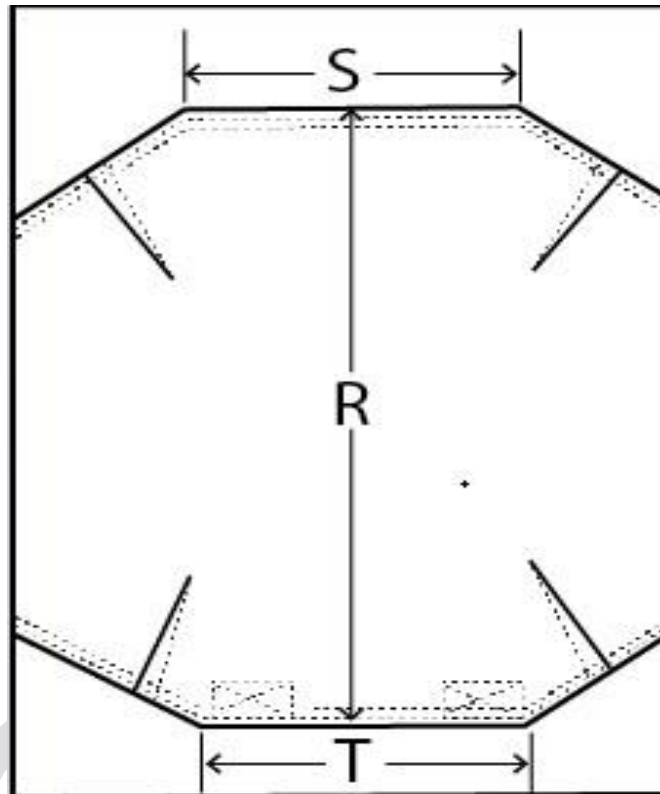


Figura 9. Parche rodillera

Página 52 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

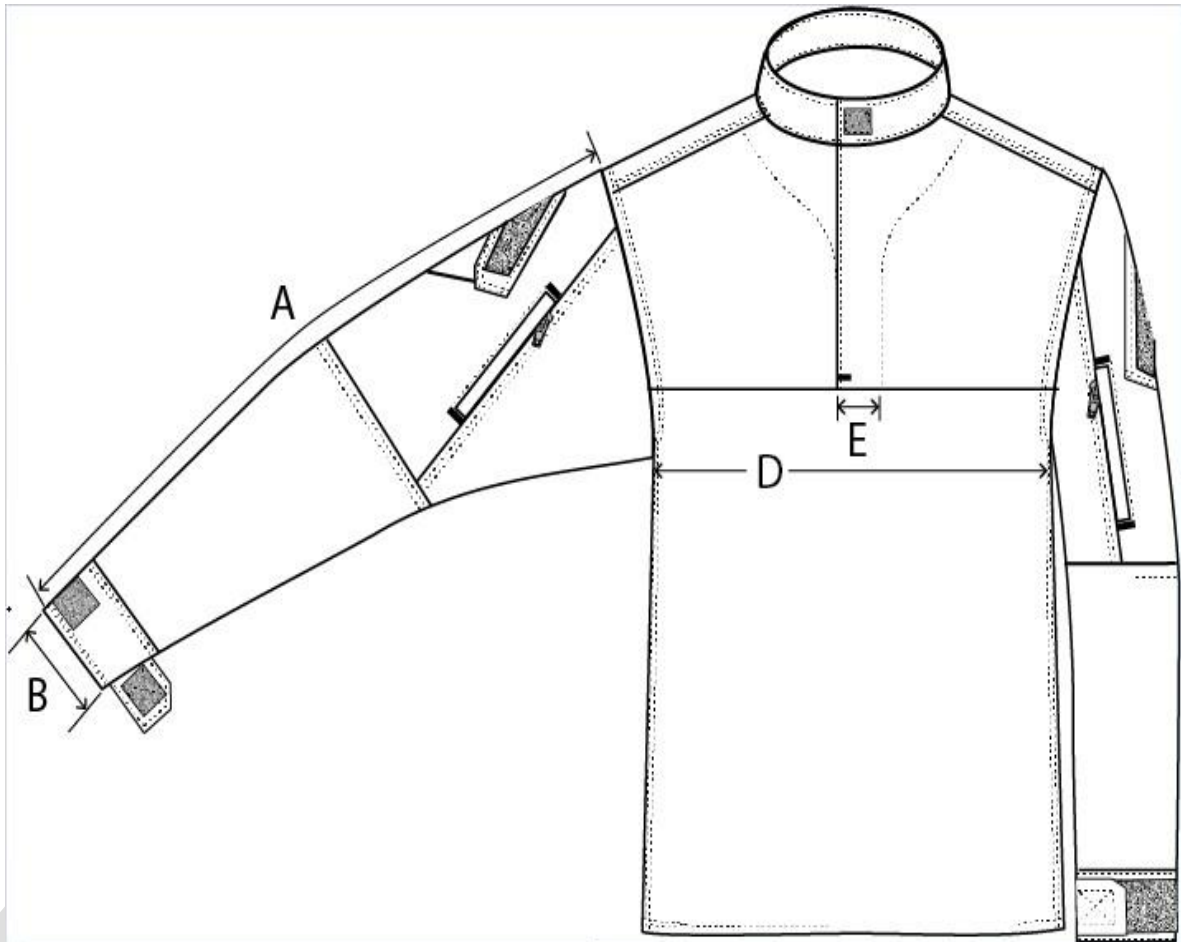


Figura 10. Vista de frente camisa táctica.

Página 53 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

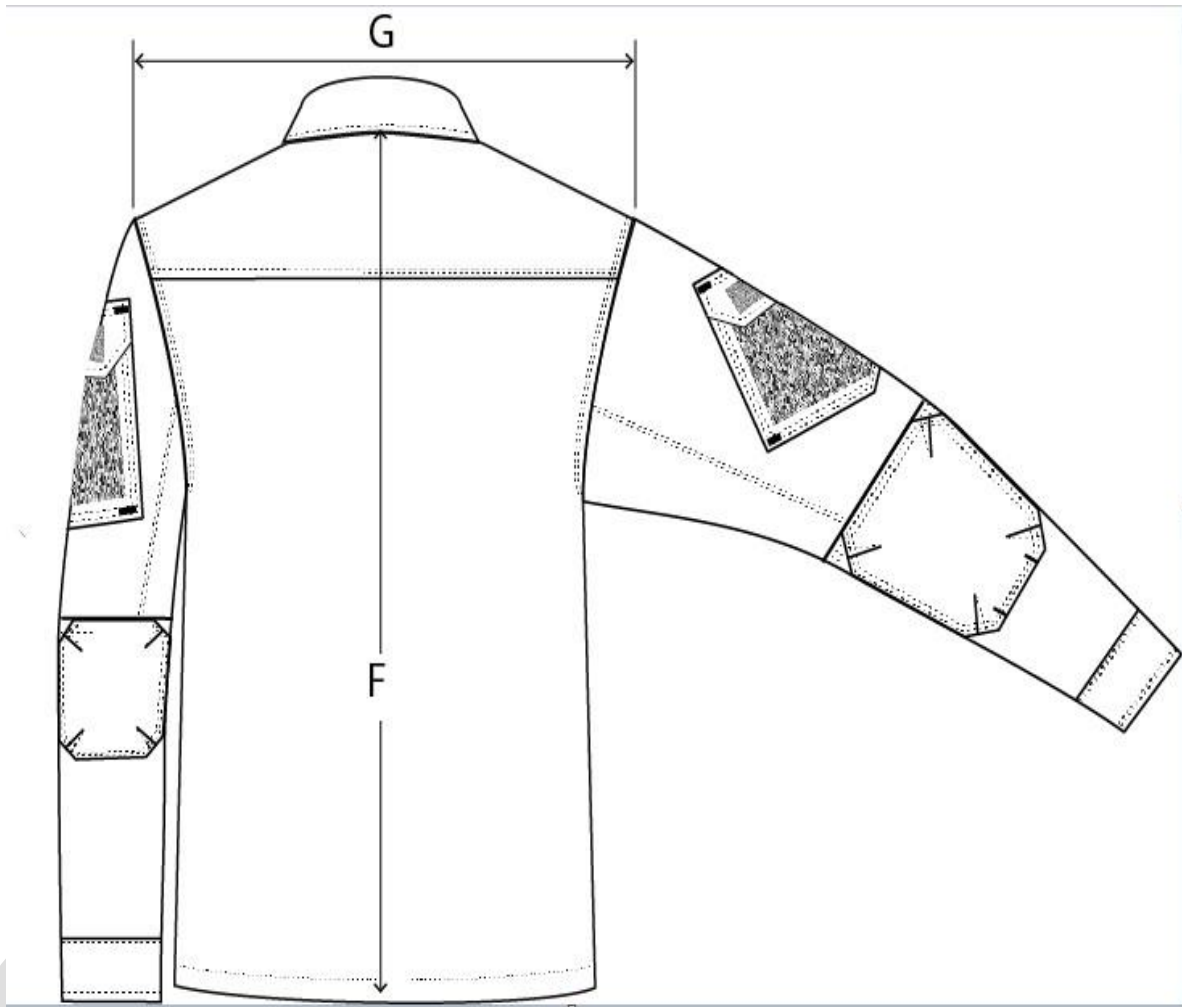


Figura 11. Vista posterior camisa táctica.

Página 54 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

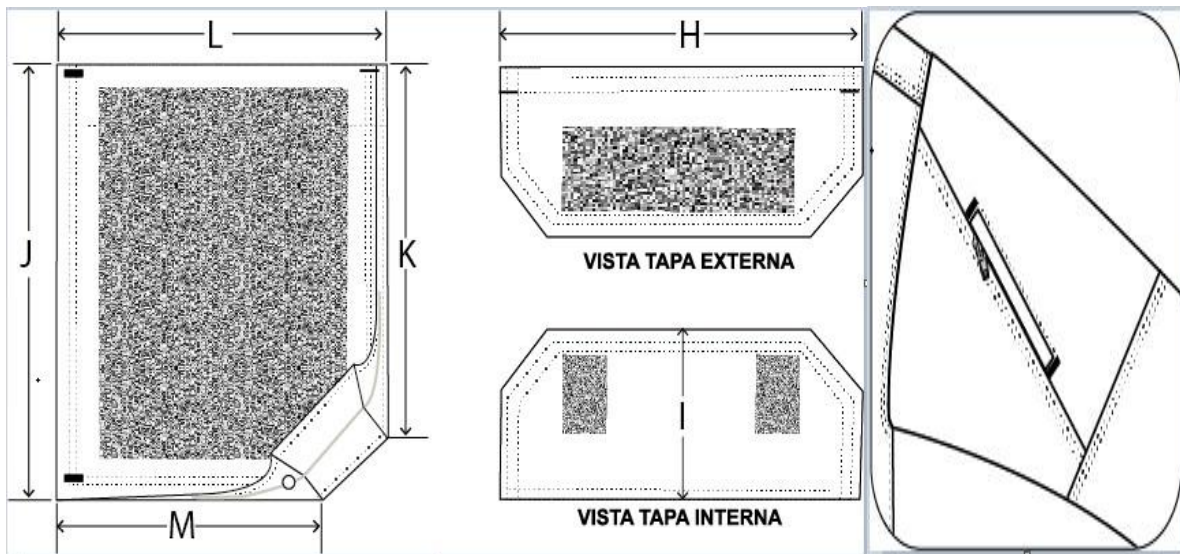


Figura 12. Bolsillos mangas Camisa tatica

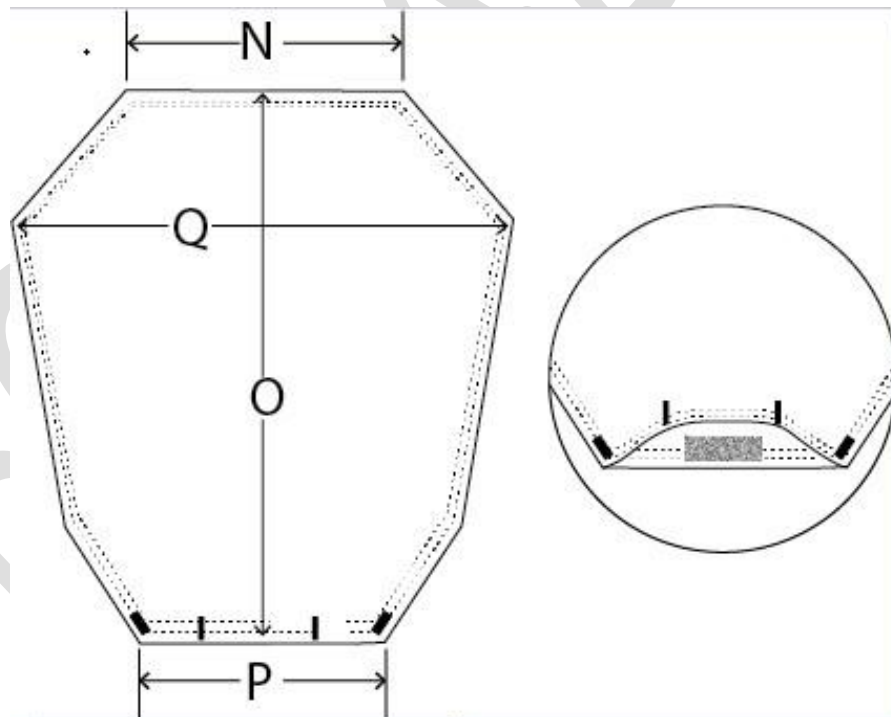


Figura 13. Camiseta tatica codera mangas

Página 55 de 55	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

UNIFORME PARA OPERACIONES ESPECIALES
ET – PN – 270-AX (2026 – XX– XX)

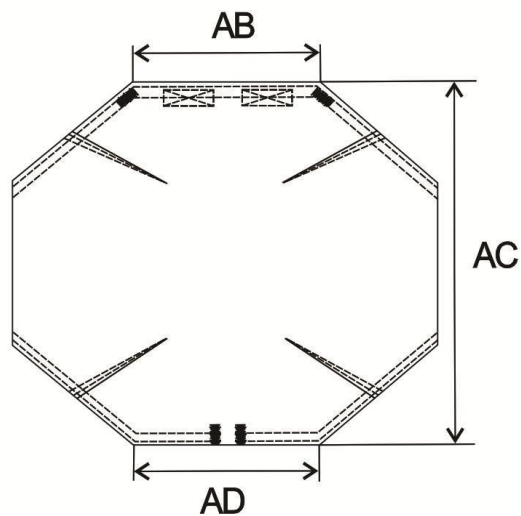
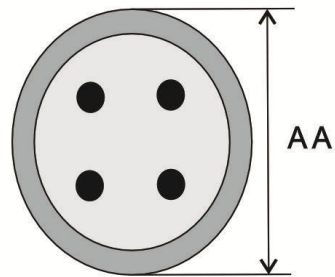
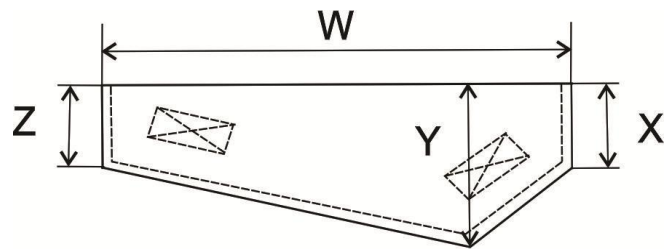


Figura 14. Tapa bolsillo posterior, botón y parche bolsillo rodillera