GS-2026-006754-DILOF

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCION LOGISTICA Y FINANCIERA
AREA CONTRATACION

CEA.3.0-07
16-ECD-003
25742177765

SULOF-ARCON - 3.1

Bogotá D.C., 26 de febrero de 2026

Señor (a) intendente
IVAN HUMBERTO ROJAS GUZMAN
Responsable Seguimiento Contractual
Calle 64G Nro. 90A - 04 Barrio Álamos
Bogotá D.C.

Asunto: CONCEPTO AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO "ADQUISICION DE ACCESORIOS PARA CINTURON PARA CORBATAS LA LOTE 2, CALZADO DE TACÓN 5 ½ Y CALZADO DE CALLE TIPO MOCASÍN LOTE 3, BOTAS DE SERVICIO LOTE 4, ELEMENTOS DE GALA LOTE 5 Y ELEMENTOS DE GALA LOTE 6"

En atención a la solicitud oficial **GS-2026-0006695-DILOF**, mediante el cual se solicita el concepto ambiental y de seguridad y salud en el trabajo para el objeto "ADQUISICION DE ACCESORIOS PARA CINTURON PARA CORBATAS LA LOTE 2, CALZADO DE TACÓN 5 ½ Y CALZADO DE CALLE TIPO MOCASÍN LOTE 3, BOTAS DE SERVICIO LOTE 4, ELEMENTOS DE GALA LOTE 5 Y ELEMENTOS DE GALA LOTE 6", que deberá ser incluido en el proceso de contratación, en atención a que "*Se debe dar cumplimiento a las obligaciones y requerimientos mínimos, conforme a la Resolución No. 03049 del 30/07/2014 "Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional" y a la Resolución No. 00090 del 15/01/2018 "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014", según aplique, se recomienda lo siguiente:*

Ø **AMBIENTE**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- El oferente deberá presentar el **certificado de consulta del Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA)**, expedido a través del enlace oficial del Ministerio de Ambiente:https://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext.; **En caso de presentarse como unión temporal o consorcio**, deberá aportarse el certificado RUIA de **cada uno de sus integrantes.** Así mismo, este certificado deberá ser presentado durante la ejecución del contrato cuando el supervisor lo requiera, con el fin de verificar la existencia o no de sanciones ambientales vigentes.
- El contratista **deberá entregar la copia del certificado de uso de suelo acreditando , que el predio o inmueble destinado para el objeto contractual cuenta con uso del suelo permitido para la actividad de tipo comercial y/o industrial, conforme al Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigente del respectivo municipio o distrito** el cual incorpora las determinantes ambientales definidas por la autoridad ambiental competente, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 388 de 1997, la Ley 99 de 1993, el Decreto 1077 de 2015 y el Decreto 1076 de 2015.
- El oferente **deberá verificar la necesidad de planes, permisos, licencias, concesiones o autorizaciones ambientales de acuerdo a su actividad comercial y, de ser legalmente exigibles, obtenerlos y presentar el documento emitido por la autoridad ambiental**

competente. En caso de que no aplique deberá declararlo el representante legal bajo la gravedad de juramento, asumiendo plenamente las consecuencias legales, ambientales y contractuales que se deriven del incumplimiento. Se deberán mantener vigentes durante toda la ejecución del contrato.

- El oferente **deberá acreditar mediante copia del documento, la inscripción y actualización vigente en el Registro Único Ambiental (RUA) ante la autoridad ambiental competente**, cuando aplique según la actividad económica desarrollada. Para tal efecto, deberá allegar copia del certificado o constancia de registro emitida por la respectiva autoridad, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y demás normas concordantes, en tanto constituye una obligación legal para las actividades que generen impactos ambientales o residuos peligrosos.
- El oferente debe cumplir la normatividad ambiental vigente en materia de gestión integral de residuos sólidos, peligrosos, especiales y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y planes posconsumo, **debe presentar el Plan de Gestión Integral de Residuos** acorde con la actividad desarrollada, que cumpla con los lineamientos de la **Resolución 754 de 2014** , y **garantizar la adecuada identificación, segregación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos generados**, de conformidad con la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 4741 de 2005, la Resolución 1362 de 2007 y la Resolución 1512 de 2010, así mismo, **deberá presentar el registro como generadores de residuos peligrosos, especiales y de aceite usado, cuando aplique**, se debe acreditar la entrega de los residuos, a gestores o sistemas de recolección autorizados por las autoridades ambientales competentes por jurisdicción. **Se debe anexar el contrato de convenio con el mismo . durante la ejecución del contrato se debe conservar los certificados de disposición final y entregar al supervisor del contrato cuando se requiera**. El incumplimiento de estas obligaciones será de exclusiva responsabilidad del oferente, quien asumirá las consecuencias legales, ambientales y contractuales que se deriven del incumplimiento.
- El contratista se obliga a garantizar que, en la **fabricación, suministro, operación y/o utilización de los insumos, elementos, equipos o tecnologías requeridos para la ejecución del objeto contractual, no se empleen, incorporen ni comercialicen sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO) ni otras sustancias contaminantes sujetas a control ambiental**, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 29 de 1992, aprobatoria del Protocolo de Montreal, así como de la normativa reglamentaria vigente compilada en el Decreto 1076 de 2015 y demás disposiciones ambientales aplicables expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. **Para lo cual el oferente debe presentar, certificaciones técnicas del fabricante, fichas de datos de seguridad u otros documentos idóneos**, que los bienes y servicios ofrecidos cumplen con la prohibición de uso de dichas sustancias. El incumplimiento de estas obligaciones será de exclusiva responsabilidad del oferente, quien asumirá las consecuencias legales, ambientales y contractuales que se deriven. En caso de que no aplique deberá declararlo el representante legal bajo la gravedad de juramento, asumiendo plenamente las consecuencias durante la ejecución del contrato.
- El oferente debe presentar el **plan de atención a emergencias y /o contingencias incluyendo el manejo de sustancias químicas utilizadas en la producción del bien o servicio ofrecido a la entidad, teniendo en cuenta su utilización, transporte interno y externo, disposición final y los elementos de atención a emergencias disponibles**, ya que las actividades contradas, deben estar alineadas con la Ley 1523 de 2012, el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1356 de 2012, normas que establecen la obligación de identificar riesgos, definir organización, procedimientos, recursos y mecanismos de respuesta ante emergencias teniendo en cuenta la matriz de compatibilidad, complementadas por el Decreto 1076 de 2015 cuando existen riesgos ambientales y manejo de sustancias químicas.

EN OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

- El contratista deberá cumplir integralmente la normatividad ambiental vigente en la República de Colombia, en especial lo dispuesto en la Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, la Ley 1333 de 2009, la Ley 1672 de 2013 y demás normas concordantes y complementarias que regulen la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.
- El contratista, **deberá aplicar buenas prácticas ambientales y adoptar medidas de prevención, mitigación, corrección y control de los impactos ambientales derivados de la ejecución contractual**, garantizando el uso eficiente de los recursos naturales y la adecuada gestión de residuos.
- El contratista debe **cumplir con la política ambiental**: *"En la Policía Nacional nos comprometemos a contribuir con la protección del ambiente a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos asociados a nuestras instalaciones, procesos y servicios; así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la Institución"*.
- El contratista **deberá acatar las disposiciones del Sistema de Gestión Ambiental de la Policía Nacional** y participar activamente en los programas y campañas ambientales institucionales, tanto en las actividades desarrolladas dentro de las instalaciones de la Entidad como en aquellas ejecutadas en sus propias instalaciones, en armonía con los principios de sostenibilidad.
- El contratista **deberá verificar la necesidad de permisos, licencias, concesiones o autorizaciones ambientales de acuerdo a su actividad comercial y la ejecución del objeto contractual, de ser legalmente exigibles, obtenerlos y mantenerlos vigentes.** El incumplimiento de estas obligaciones será de exclusiva responsabilidad del contratista, quien asumirá las consecuencias legales, ambientales y contractuales que se deriven del incumplimiento.
- A fin de no poner en riesgo la calidad del producto a adquirir, el oferente y futuro contratista deberá garantizar que los materiales de los empaques y/o embalajes estén constituidos con un porcentaje de material reciclable (en lo posible superior al 50%), o provenir de una fuente sustentable, (declaración del fabricante, especificaciones técnicas, fichas técnicas) de igual forma evitar el uso excesivo de los mismos, de acuerdo a los parámetros contemplados por las autoridades ambientales competentes.
- El contratista **deberá eliminar el uso de bolsas plásticas en la entrega de productos,** como medida efectiva para la adecuada gestión de residuos y la protección de los recursos naturales, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución No. 2184 del 26 de diciembre de 2019, que modifica la Resolución No. 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas. Así mismo, deberá garantizar que el objeto del contrato cumple con las obligaciones derivadas del Impuesto Nacional sobre Productos Plásticos de un Solo Uso utilizados para Envasar, Embalar o Empacar Bienes – IPPU, creado mediante la Ley 2277 de 2022 *"Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones"* y reglamentado por la Resolución 000005 de 2026 *"Por la cual se prescribe el formulario y se establecen las condiciones, mecanismos y procedimientos para la declaración y* ***pago del Impuesto Nacional sobre Productos Plásticos de un Solo Uso*** *utilizados para Envasar, Embalar o Empacar Bienes"*, expedida por la DIAN.
- El oferente y futuro contratista deberá cumplir la normatividad ambiental colombiana vigente sobre **protección del agua, el suelo y la calidad del aire** (Constitución Política art. 79, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, Resoluciones 0631 de 2015, 909 de 2008 y 2254 de 2017), absteniéndose de realizar vertimientos o emisiones contaminantes derivadas de la fabricación de producto o prestación de un servicio, sin el debido tratamiento, garantizando así **que no se exceden los límites máximos permisibles;** en caso de que aplique según su actividad comercial.

- El contratista **deberá garantizar que toda la información y documentación entregada a la Policía Nacional que se realicen en formato digital**, utilizando medios reutilizables, y ajustándose a los lineamientos de la Directiva Presidencial 04 de 2012 sobre eficiencia administrativa y la Política de Cero Papel en la Administración Pública, (Aplica cuando el contrato contemple la presentación de informes o documentación extensa).En Caso de ser necesaria a la entrega de archivos físicos en papel garantizar su buen uso.

Ø ***SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO***

EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- El oferente deberá acreditar el cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en los términos establecidos por el Decreto 1072 de 2015 y por la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, **mediante la presentación de la calificación oficial radicada ante la Administradora de Riesgos Laborales ARL y ante el Ministerio del Trabajo correspondiente al año inmediatamente anterior** a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
- El contratista debe acreditar, mediante los soportes documentales pertinentes, el cumplimiento de las obligaciones legales relacionadas con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, prestaciones sociales y afiliación y pago a la Administradora de Riesgos Laborales ARL de sus trabajadores, cualquiera sea la modalidad de vinculación contractual.

Atentamente,

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por:
Nombre: Jeimmy Johana Herrera Medina
Grado: Contrato Por Prestacion De Servicios-04
Cargo: Contrato Por Prestacion De Servicios-04
Cédula: 1032482327
Dependencia: Area Contratacion
Unidad: Direccion Logistica Y Financiera
Correo: jeimmyj.herrera@correo.policia.gov.co
26/02/2026 7:22:05 p. m.

Anexo: no

Carrera 59 26-21 CAN
Teléfono: 5159000
diraf.guged@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
GRUPO INTENDENCIA

DECLARACIÓN EXPRESA DEL ESTRUCTURADOR Y DUEÑO DE LA NECESIDAD DEL ESTUDIO PREVIO

El estructurador del estudio previo y dueño de la necesidad, con objeto "ADQUISICIÓN DE ACCESORIOS PARA CINTURÓN LOTE 1, CINTURÓN MULTIPROPÓSITO Y CORBATAS LOTE 2, CALZADO DE TACÓN 5 ½ Y CALZADO DE CALLE TIPO MOCASÍN LOTE 3, BOTAS DE SERVICIO LOTE 4, ELEMENTOS DE GALA LOTE 5 Y ELEMENTOS DE GALA LOTE 6" con el fin de dar cumplimiento al numeral 2 etapa precontractual de la Resolución 00090 del 15 de enero del 2018, que establecen las distancias de apoyo a los delegatorios de contratación en la policía nacional, manifestando que conocen la finalidad y las funciones, y que en atención a la Ley 80 de 1993, Ley 11/50 del 2007 y sus decretos reglamentarios, declaran lo siguiente:

1. Que no tengo ningún interés particular y directo en la regulación, gestión, control o decisión dentro del presente proceso contractual, como tampoco lo tiene mi cónyuge compañero (a) permanente o alguno de mis parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil, o su socio o socios de hecho o de derecho.

2. Que no tengo vinculaciones comerciales, ni laborales, ni de contratista, ni comisionista, con las firmas que hicieron parte del estudio de mercado, ni con los posibles proponentes, ni con socios de las mismas, ni con sus familiares dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.

3. Que no ha sido contactado por socio, ni por representantes, ni por gestores a ningún título, con el fin de obtener ventaja en la futura contratación.

4. Que todas las actuaciones y recomendaciones, están encaminadas a garantizar que el proceso de convocatoria se realice en un marco de cumplimiento de los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva e imparcialidad absoluta.

5. No tengo participación o interés económico directo o por interpuesta persona en empresas dedicadas directa o indirectamente con el objeto de la presente contratación.

6. No aceptaré ni recibiré beneficios particulares de personas naturales o jurídicas por la venta y/o la prestación del servicio objeto de la presente contratación, directamente o a través de terceros.

7. Que, con las condiciones jurídicas, técnicas y económicas, así como los criterios de evaluación dados para la elaboración de los pliegos de condiciones de la presente contratación no se está direccionando, ni favoreciendo a ningún contratista, permitiendo con ello la pluralidad de oferentes y no corresponden a una marca en particular

FIRMA _____

IT IVAN HUMBERTO ROJAS GUZMAN
Estructurador

FIRMA _____

MY DEIBER HELY LÓPEZ CASTAÑO
Jefe Grupo de Intendencia DILOF

1 Sobre único

Zapatos Sparta. SAS

1.1 Lista de artículos — Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
							2.164.290,00
1	31141500	PORTA ESPOSAS RANGO 1 5000 a 15000	1,00	UN		0,00	0,00
1	31141500	PORTA ESPOSAS RANGO 2 15001 a 25000	1,00	UN		0,00	0,00
2	31141500	PORTA TONFA RANGO 1 15000 a 30000	1,00	UN		0,00	0,00
2	31141500	PORTA TONFA RANGO 2 30001 a 60000	1,00	UN		0,00	0,00
3	31141500	PORTA PROVEEDOR RANGO 1 5000 a 15000	1,00	UN		0,00	0,00
3	31141500	PORTA PROVEEDOR RANGO 2 15001 a 30000	1,00	UN		0,00	0,00
4	31141500	PORTA GUANTES RANGO 1 5000 a 15000	1,00	UN		0,00	0,00
4	31141500	PORTA GUANTES RANGO 2 15001 a 25000	1,00	UN		0,00	0,00
5	53102500	CINTURÓN MULTIPROPÓSITO RANGO 1 5000 a 20000	1,00	UN		120.000,00	120.000,00
5	53102500	CINTURÓN MULTIPROPÓSITO RANGO 2 20001 a 40000	1,00	UN		119.000,00	119.000,00
6	53102500	CORBATAS RANGO 1 1000 a 5000	1,00	UN		95.000,00	95.000,00
6	53102500	CORBATAS RANGO 2 5001 a 10000	1,00	UN		94.000,00	94.000,00
7	53111600	CALZADO TACÓN 5 1/2 RANGO 1 1000 a 1500	1,00	UN		216.580,00	216.580,00
7	53111600	CALZADO TACÓN 5 1/2 RANGO 2 1501 a 3000	1,00	UN		215.390,00	215.390,00
8	53111600	CALZADO DE CALLE TIPO MOCASIN RANGO 1 500 a 1000	1,00	UN		213.010,00	213.010,00
8	53111600	CALZADO DE CALLE TIPO MOCASIN RANGO 2 1001 a 2000	1,00	UN		212.010,00	212.010,00
9	46181600	BOTAS DE SERVICIO RANGO 1 15000 a 30000	1,00	UN		440.300,00	440.300,00
9	46181600	BOTAS DE SERVICIO RANGO 2 30001 a 60000	1,00	UN		439.000,00	439.000,00
10	53102500	CAPONAS RANGO 1 100 a 200	1,00	UN		0,00	0,00
10	53102500	CAPONAS RANGO 2 201 a 400	1,00	UN		0,00	0,00
11	53102500	CINTURÓN DE GALA OFICIALES RANGO 1 150 a 350	1,00	UN		0,00	0,00
11	53102500	CINTURÓN DE GALA OFICIALES RANGO 2 351 a 700	1,00	UN		0,00	0,00
12	53102500	CORDÓN ACADEMIA SUPERIOR RANGO 1 100 a 200	1,00	UN		0,00	0,00
12	53102500	CORDÓN ACADEMIA SUPERIOR RANGO 2 201 a 400	1,00	UN		0,00	0,00
13	53102500	CORDÓN AYUDANTE RANGO 1 10 a 60	1,00	UN		0,00	0,00
13	53102500	CORDÓN AYUDANTE RANGO 2 61 a 120	1,00	UN		0,00	0,00
14	53102500	DRAGONAS DE GALA OFICIAL RANGO 1 50 a 120	1,00	UN		0,00	0,00
14	53102500	DRAGONAS DE GALA OFICIAL RANGO 2 121 a 250	1,00	UN		0,00	0,00
15	53102500	PRESILLAS DE GALA OFICIAL SUPERIOR RANGO 1 100 a 260	1,00	UN		0,00	0,00
15	53102500	PRESILLAS DE GALA OFICIAL SUPERIOR RANGO 2 261 a 550	1,00	UN		0,00	0,00
16	53102500	TIRO EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 1 2000 a 4500	1,00	UN		0,00	0,00
16	53102500	TIRO EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 2 4501 a 9000	1,00	UN		0,00	0,00
17	53102500	DRAGONA EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 1 2000 a 4500	1,00	UN		0,00	0,00
17	53102500	DRAGONA EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 2 4501 a 9000	1,00	UN		0,00	0,00
18	24121500	SACOS DE TRINCHERA RANGO 1 60000 a 120000	1,00	UN		0,00	0,00
18	24121500	SACOS DE TRINCHERA RANGO 2 120001 a 230000	1,00	UN		0,00	0,00

BACET GROUP

Bogotá, D.C. Enero 26 de 2026.

Señores

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

POLICIA NACIONAL

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA

GRUPO DE INTENDENCIA

Ciudad

ASUNTO: COTIZACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE GALA, ACCESORIOS PARA CINTURÓN, CINTURÓN MULTIPROPÓSITO, CORBATAS, CALZADO TACÓN 5 ½, CALZADO DE CALLE TIPO MOCASIN, BOTAS DE SERVICIO Y SACOS DE TRINCHERA PARA LA POLICIA NACIONAL.

Respetados Señores:

NANCY GARCIA CASTRO, identificada con Cédula de Ciudadanía No.52.026.266 de Bogotá, actuando en calidad de Representante Legal de **BACET GROUP SAS – NIT.900.869.049-5,** acorde a su solicitud presento cotización de los siguientes elementos:

LOTE	ITEM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	NORMA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	RANGO 1	VALOR INCLUIDO IVA	RANGO 2	VALOR INCLUIDO IVA
2	1	CINTURON MULTIPROPÓSITO	NTMD-0332	UNIDAD	5.000 A 20.000	$72.000	20.001 A 40.000	$65.000
	2	CORBATAS	NTMD-0056-A3	UNIDAD	1.000 A 5.000	$45.000	5.001 A 10.000	$41.000
3	1	CALZADO TACÓN 5 1/2	NTMD-0264 A3	UNIDAD	1.000 A 1.500	$170.000	1.501 A 3.000	$145.000
	2	CALZADO DE CALLE TIPO MOCASIN	NTMD-0269-A2	UNIDAD	500 A 1.000	$160.000	1.001 A 2.000	$150.000
4	1	BOTAS DE SERVICIO	NTMD-0360	UNIDAD	15.000 A 30.000	$420.000	30.001 A 60.000	$399.000

Tel: (+57-1) 7467836
información@bacetgroups.com
Bogotá - Colombia

VALIDEZ: 120 días a partir de su expedición

Cordialmente,

NANCY GARCIA CASTRO

C.C.52.026.266 de Bogotá

Representante Legal

BACET GROUP SAS

NIT.900.869.049-5

Calle 58D sur No.51-10 Interior 1

6017467836 – 3112342817

licitaicones@bacetgroups.com

imdicol

Bogotá D.C., 28 de enero de 2026.

Señor (es):
DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
Policía Nacional de Colombia
Ciudad.

REFERENCIA: Respuesta a la solicitud de cotización PN DILOF GUINT SA 06

En mi calidad de representante legal de la firma IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA DE COLOMBIA S.A.S - IMDICOL S.A.S., con gusto nos permitimos presentar a consideración la siguiente cotización para el "ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE GALA, ACCESORIOS PARA CINTURÓN, CINTURÓN MULTIPROPÓSITO, CORBATAS, CALZADO DE TACÓN 5 1/2, CALZADO DE CALLE TIPO MOCASÍN, BOTAS DE SERVICIO Y SACOS DE TRINCHERA PARA LA POLICÍA NACIONAL", de acuerdo a sus requerimientos así:

Lista de artículos							
Nivel	**Ref. Artículo**	**Código UNSPSC**	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**	**Precio unitario estimado**	**Precio total estimado**
0	1	31141500	PORTA ESPOSAS RANGO 1 5000 a 15000	1	UN	47.200,00	47200,00
0	1	31141500	PORTA ESPOSAS RANGO 2 15001 a 25000	1	UN	46.800,00	46800,00
0	2	31141500	PORTA TONFA RANGO 1 15000 a 30000	1	UN	53.900,00	53900,00
0	2	31141500	PORTA TONFA RANGO 2 30001 a 60000	1	UN	52.600,00	52600,00
0	3	31141500	PORTA PROVEEDOR RANGO 1 5000 a 15000	1	UN	41.300,00	41300,00
0	3	31141500	PORTA PROVEEDOR RANGO 2 15001 a 30000	1	UN	41.100,00	41100,00
0	4	31141500	PORTA GUANTES RANGO 1 5000 a 15000	1	UN	56.000,00	56000,00
0	4	31141500	PORTA GUANTES RANGO 2 15001 a 25000	1	UN	55.600,00	55600,00
0	5	53102500	CINTURÓN MULTIPROPÓSITO RANGO 1 5000 a 20000	1	UN	98.520,00	98520,00
0	5	53102500	CINTURÓN MULTIPROPÓSITO RANGO 2 20001 a 40000	1	UN	97.520,00	97520,00
0	18	24121500	SACOS DE TRINCHERA RANGO 1 60000 a 120000	1	UN	5.300,00	5300,00
0	18	24121500	SACOS DE TRINCHERA RANGO 2 120001 a 230000	1	UN	5.250,00	5250,00

NOTA: Solicitamos a la entidad contratante tener en cuenta que los elementos a cotizar tienen diferentes orígenes de fabricación y en este sentido los distintos proveedores tendemos fortalezas en precios de algunos artículos, por lo que sugerimos dividir el proceso en lotes.

Cordialmente;

SANDRA JOHANNA EAJARDO BUSTOS
Representante legal IMDICOL S.A.S

1 Sobre único

Ares Supplies

1.1 Lista de artículos — Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

1.184.200,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	31141500	PORTA ESPOSAS RANGO 1 5000 a 15000	1,00	UN		45.000,00	45.000,00
1	31141500	PORTA ESPOSAS RANGO 2 15001 a 25000	1,00	UN		44.000,00	44.000,00
2	31141500	PORTA TONFA RANGO 1 15000 a 30000	1,00	UN		45.000,00	45.000,00
2	31141500	PORTA TONFA RANGO 2 30001 a 60000	1,00	UN		44.000,00	44.000,00
3	31141500	PORTA PROVEEDOR RANGO 1 5000 a 15000	1,00	UN		45.000,00	45.000,00
3	31141500	PORTA PROVEEDOR RANGO 2 15001 a 30000	1,00	UN		44.000,00	44.000,00
4	31141500	PORTA GUANTES RANGO 1 5000 a 15000	1,00	UN		43.000,00	43.000,00
4	31141500	PORTA GUANTES RANGO 2 15001 a 25000	1,00	UN		42.000,00	42.000,00
5	53102500	CINTURÓN MULTIPROPÓSITO RANGO 1 5000 a 20000	1,00	UN		65.000,00	65.000,00
5	53102500	CINTURÓN MULTIPROPÓSITO RANGO 2 20001 a 40000	1,00	UN		64.000,00	64.000,00
6	53102500	CORBATAS RANGO 1 1000 a 5000	1,00	UN		28.000,00	28.000,00
6	53102500	CORBATAS RANGO 2 5001 a 10000	1,00	UN		27.000,00	27.000,00
7	53111600	CALZADO TACÓN 5 1/2 RANGO 1 1000 a 1500	1,00	UN		180.000,00	180.000,00
7	53111600	CALZADO TACÓN 5 1/2 RANGO 2 1501 a 3000	1,00	UN		170.000,00	170.000,00
8	53111600	CALZADO DE CALLE TIPO MOCASIN RANGO 1 500 a 1000	1,00	UN		150.000,00	150.000,00
8	53111600	CALZADO DE CALLE TIPO MOCASIN RANGO 2 1001 a 2000	1,00	UN		140.000,00	140.000,00
9	46181600	BOTAS DE SERVICIO RANGO 1 15000 a 30000	1,00	UN		0,00	0,00
9	46181600	BOTAS DE SERVICIO RANGO 2 30001 a 60000	1,00	UN		0,00	0,00
10	53102500	CAPONAS RANGO 1 100 a 200	1,00	UN		0,00	0,00
10	53102500	CAPONAS RANGO 2 201 a 400	1,00	UN		0,00	0,00
11	53102500	CINTURÓN DE GALA OFICIALES RANGO 1 150 a 350	1,00	UN		0,00	0,00
11	53102500	CINTURÓN DE GALA OFICIALES RANGO 2 351 a 700	1,00	UN		0,00	0,00
12	53102500	CORDÓN ACADEMIA SUPERIOR RANGO 1 100 a 200	1,00	UN		0,00	0,00
12	53102500	CORDÓN ACADEMIA SUPERIOR RANGO 2 201 a 400	1,00	UN		0,00	0,00
13	53102500	CORDÓN AYUDANTE RANGO 1 10 a 60	1,00	UN		0,00	0,00
13	53102500	CORDÓN AYUDANTE RANGO 2 61 a 120	1,00	UN		0,00	0,00
14	53102500	DRAGONAS DE GALA OFICIAL RANGO 1 50 a 120	1,00	UN		0,00	0,00
14	53102500	DRAGONAS DE GALA OFICIAL RANGO 2 121 a 250	1,00	UN		0,00	0,00
15	53102500	PRESILLAS DE GALA OFICIAL SUPERIOR RANGO 1 100 a 260	1,00	UN		0,00	0,00
15	53102500	PRESILLAS DE GALA OFICIAL SUPERIOR RANGO 2 261 a 550	1,00	UN		0,00	0,00
16	53102500	TIRO EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 1 2000 a 4500	1,00	UN		0,00	0,00
16	53102500	TIRO EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 2 4501 a 9000	1,00	UN		0,00	0,00
17	53102500	DRAGONA EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 1 2000 a 4500	1,00	UN		0,00	0,00
17	53102500	DRAGONA EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 2 4501 a 9000	1,00	UN		0,00	0,00
18	24121500	SACOS DE TRINCHERA RANGO 1 60000 a 120000	1,00	UN		4.200,00	4.200,00
18	24121500	SACOS DE TRINCHERA RANGO 2 120001 a 230000	1,00	UN		4.000,00	4.000,00

1 Sobre único

Milfert. SAS

Lista de artículos — Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

430.483,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	31141500	PORTA ESPOSAS RANGO 1 5000 a 15000	1,00	UN		67.830,00	67.830,00
1	31141500	PORTA ESPOSAS RANGO 2 15001 a 25000	1,00	UN		65.450,00	65.450,00
2	31141500	PORTA TONFA RANGO 1 15000 a 30000	1,00	UN		51.170,00	51.170,00
2	31141500	PORTA TONFA RANGO 2 30001 a 60000	1,00	UN		47.600,00	47.600,00
3	31141500	PORTA PROVEEDOR RANGO 1 5000 a 15000	1,00	UN		51.170,00	51.170,00
3	31141500	PORTA PROVEEDOR RANGO 2 15001 a 30000	1,00	UN		47.600,00	47.600,00
4	31141500	PORTA GUANTES RANGO 1 5000 a 15000	1,00	UN		47.600,00	47.600,00
4	31141500	PORTA GUANTES RANGO 2 15001 a 25000	1,00	UN		45.220,00	45.220,00
5	53102500	CINTURÓN MULTIPROPÓSITO RANGO 1 5000 a 20000 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
5	53102500	CINTURÓN MULTIPROPÓSITO RANGO 2 20001 a 40000 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
6	53102500	CORBATAS RANGO 1 1000 a 5000 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
6	53102500	CORBATAS RANGO 2 5001 a 10000 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
7	53111600	CALZADO TACÓN 5 1/2 RANGO 1 1000 a 1500 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
7	53111600	CALZADO TACÓN 5 1/2 RANGO 2 1501 a 3000 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
8	53111600	CALZADO DE CALLE TIPO MOCASIN RANGO 1 500 a 1000 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
8	53111600	CALZADO DE CALLE TIPO MOCASIN RANGO 2 1001 a 2000 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
9	46181600	BOTAS DE SERVICIO RANGO 1 15000 a 30000 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
9	46181600	BOTAS DE SERVICIO RANGO 2 30001 a 60000 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
10	53102500	CAPONAS RANGO 1 100 a 200 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
10	53102500	CAPONAS RANGO 2 201 a 400 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
11	53102500	CINTURÓN DE GALA OFICIALES RANGO 1 150 a 350 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
11	53102500	CINTURÓN DE GALA OFICIALES RANGO 2 351 a 700 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN		0,00	0,00
12	53102500	CORDÓN ACADEMIA SUPERIOR RANGO 1 100 a 200	1,00	UN		0,00	0,00

		Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta				
12	53102500	CORDÓN ACADEMIA SUPERIOR RANGO 2 201 a 400 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN	0,00	0,00
13	53102500	CORDÓN AYUDANTE RANGO 1 10 a 60 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN	0,00	0,00
13	53102500	CORDÓN AYUDANTE RANGO 2 61 a 120 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN	0,00	0,00
14	53102500	DRAGONAS DE GALA OFICIAL RANGO 1 50 a 120 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN	0,00	0,00
14	53102500	DRAGONAS DE GALA OFICIAL RANGO 2 121 a 250 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN	0,00	0,00
15	53102500	PRESILLAS DE GALA OFICIAL SUPERIOR RANGO 1 100 a 260 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN	0,00	0,00
15	53102500	PRESILLAS DE GALA OFICIAL SUPERIOR RANGO 2 261 a 550 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN	0,00	0,00
16	53102500	TIRO EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 1 2000 a 4500 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN	0,00	0,00
16	53102500	TIRO EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 2 4501 a 9000 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN	0,00	0,00
17	53102500	DRAGONA EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 1 2000 a 4500 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN	0,00	0,00
17	53102500	DRAGONA EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 2 4501 a 9000 Me: No se presenta cotización ya que los elementos no hacen parte del alcance de nuestra oferta	1,00	UN	0,00	0,00
18	24121500	SACOS DE TRINCHERA RANGO 1 60000 a 120000	1,00	UN	3.487,00	3.487,00
18	24121500	SACOS DE TRINCHERA RANGO 2 120001 a 230000	1,00	UN	3.356,00	3.356,00

EL COMERCIO DE CUEROS S.A.S

Lista de artículos

Nivel	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio total estimado	Comentarios del comprador
0	1	31141500	PORTA ESPOSAS RANGO 1 5000 a 15000	1	UN	0	0	
0	1	31141500	PORTA ESPOSAS RANGO 2 15001 a 25000	1	UN	0	0	
0	2	31141500	PORTA TONFA RANGO 1 15000 a 30000	1	UN	0	0	
0	2	31141500	PORTA TONFA RANGO 2 30001 a 60000	1	UN	0	0	
0	3	31141500	PORTA PROVEEDOR RANGO 1 5000 a 15000	1	UN	0	0	
0	3	31141500	PORTA PROVEEDOR RANGO 2 15001 a 30000	1	UN	0	0	
0	4	31141500	PORTA GUANTES RANGO 1 5000 a 15000	1	UN	0	0	
0	4	31141500	PORTA GUANTES RANGO 2 15001 a 25000	1	UN	0	0	
0	5	53102500	CINTURÓN MULTIPROPÓSITO RANGO 1 5000 a 20000	1	UN	73.600,00	73.600,00	
0	5	53102500	CINTURÓN MULTIPROPÓSITO RANGO 2 20001 a 40000	1	UN	73.600,00	73.600,00	
0	6	53102500	CORBATAS RANGO 1 1000 a 5000	1	UN	0	0	
0	6	53102500	CORBATAS RANGO 2 5001 a 10000	1	UN	0	0	
0	7	53111600	CALZADO TACÓN 5 1/2 RANGO 1 1000 a 1500	1	UN	0	0	
0	7	53111600	CALZADO TACÓN 5 1/2 RANGO 2 1501 a 3000	1	UN	0	0	
0	8	53111600	CALZADO DE CALLE TIPO MOCASIN RANGO 1 500 a 1000	1	UN	0	0	
0	8	53111600	CALZADO DE CALLE TIPO MOCASIN RANGO 2 1001 a 2000	1	UN	0	0	
0	9	46181600	BOTAS DE SERVICIO RANGO 1 15000 a 30000	1	UN	0	0	
0	9	46181600	BOTAS DE SERVICIO RANGO 2 30001 a 60000	1	UN	0	0	
0	10	53102500	CAPONAS RANGO 1 100 a 200	1	UN	0	0	PRECIOS CON IVA INCLUIDO
0	10	53102500	CAPONAS RANGO 2 201 a 400	1	UN	0	0	
0	11	53102500	CINTURÓN DE GALA OFICIALES RANGO 1 150 a 350	1	UN	0	0	
0	11	53102500	CINTURÓN DE GALA OFICIALES RANGO 2 351 a 700	1	UN	0	0	
0	12	53102500	CORDÓN ACADEMIA SUPERIOR RANGO 1 100 a 200	1	UN	0	0	
0	12	53102500	CORDÓN ACADEMIA SUPERIOR RANGO 2 201 a 400	1	UN	0	0	
0	13	53102500	CORDÓN AYUDANTE RANGO 1 10 a 60	1	UN	0	0	
0	13	53102500	CORDÓN AYUDANTE RANGO 2 61 a 120	1	UN	0	0	
0	14	53102500	DRAGONAS DE GALA OFICIAL RANGO 1 50 a 120	1	UN	0	0	
0	14	53102500	DRAGONAS DE GALA OFICIAL RANGO 2 121 a 250	1	UN	0	0	
0	15	53102500	PRESILLAS DE GALA OFICIAL SUPERIOR RANGO 1 100 a 260	1	UN	0	0	
0	15	53102500	PRESILLAS DE GALA OFICIAL SUPERIOR RANGO 2 261 a 550	1	UN	0	0	
0	16	53102500	TIRO EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 1 2000 a 4500	1	UN	72.491,00	72.491,00	

0	16	53102500	TIRO EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 2 4501 a 9000	1	UN	72.491,00	72.491,00	
0	17	53102500	DRAGONA EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 1 2000 a 4500	1	UN	52.190,00	52.190,00	
0	17	53102500	DRAGONA EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL RANGO 2 4501 a 9000	1	UN	52.190,00	52.190,00	
0	18	24121500	SACOS DE TRINCHERA RANGO 1 60000 a 120000	1	UN	0	0	
0	18	24121500	SACOS DE TRINCHERA RANGO 2 120001 a 230000	1	UN	0	0	

RAMIRO FRANCO GONZALEZ
Representante Legal

MECO
Medallas Colombianas s.a.s.

Bogotá, 9 de Febrero de 2026

Señores
Policía Nacional Dirección Logística y Financiera
Carrera 59 26 21 CAN
La Ciudad

Asunto : Cotización para estudio de mercado Elementos de Gala Policía Nacional

Apreciado Señores cotizamos lo solicitado de acuerdo a la siguiente tabla .

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	I.VA	VALOR CON I.VA
1	CAPONAS RANGO 1 100 a 200	1	PAR	$ 870.000	$ 165.300	$ 1.035.300
2	CAPONAS RANGO 2 201 a 400	1	PAR	$ 870.000	$ 165.300	$ 1.035.300
3	CINTURÓN DE GALA OFICIALES RANGO 1 150 a 350	1	UNIDAD	$ 790.000	$ 150.100	$ 940.100
4	CINTURÓN DE GALA OFICIALES RANGO 2 351 a 700	1	UNIDAD	$ 790.000	$ 150.100	$ 940.100
5	DRAGONAS DE GALA OFICIAL RANGO 1 50 a 120	1	UNIDAD	$ 210.000	$ 39.900	$ 249.900
6	DRAGONAS DE GALA OFICIAL RANGO 2 121 a 250	1	UNIDAD	$ 210.000	$ 39.900	$ 249.900
7	PRESILLAS DE GALA OFICIAL SUPERIOR RANGO 1 100 a 260	1	PAR	$ 150.000	$ 28.500	$ 178.500
8	PRESILLAS DE GALA OFICIAL SUPERIOR RANGO 2 261 a 550	1	PAR	$ 150.000	$ 28.500	$ 178.500

Aclaramos que los ítems marcados en 1$ peso en la plantilla del secop no son ofertados por nosotros , se colocó ese valor para poder cerrar la oferta en la plataforma

Tiempo de Entrega : 150 días
Forma de Pago : Según Contrato
Lugar de Entrega : De acuerdo al Contrato

Atentamente,

MEDALLAS COLOMBIANAS
NIT : 860.053.195 - 5
LUIS ALBERTO MENDOZA CASTAÑO
C.C. Nº 19'146.821 de Bogotá
CALLE 70 # 5-22 , BOGOTA
TEL :3229748064

INTERAMERICANA S.A.S

Bogotá D.C., febrero 09 de 2026.

Señores:
MDN - Policía Nacional de Colombia
Dirección Logística y Financiera
Grupo de Intendencia
Bogotá D.C.

Referencia. COTIZACION 00126

Respetados señores:

En atención a su solicitud, a continuación presentamos cotización para su revisión y respectivo estudio:

LOTE	ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	NORMA TECNICA	UNIDAD	RANGO 1	VALOR INCLUIDO IVA	RANGO 2	VALOR INCLUIDO IVA
1	1	PORTA ESPOSAS	ET PN 214 A1	UNIDAD	5000 a 15000	$ 45.000	15001 a 25000	$ 44.000
	2	PORTA TONFAS	ET PN 214 A1	UNIDAD	15000 a 30000	$ 45.000	30001 a 60000	$ 42.000
	3	PORTA PROVEEDOR	ET PN 214 A1	UNIDAD	5000 a 15000	$ 45.000	15001 a 30000	$ 43.000
	4	PORTA GUANTES	ET PN 214 A1	UNIDAD	5000 a 15000	$ 43.000	15001 a 25000	$ 42.000
2	1	CINTURON MULTIPROPÓSITO	NTMD 0332	UNIDAD	5000 a 20000	$ 65.000	20001 a 40000	$ 63.000
	2	CORBATAS	NTMD 0056 A3	UNIDAD	1000 a 5000	$ 25.000	5001 a 10000	$ 24.000
3	1	CALZADO TACON 5 1/2	NTMD 0264 A3	UNIDAD	1000 a 1500	$ 180.000	1501 a 3000	$ 170.000
	2	CALZADO TIPO MOCASIN	NTMD 0269 A2	UNIDAD	500 a 1000	$ 150.000	1001 a 2000	$ 140.000
4	1	BOTA DE SERVICIO	NTMD 0360	UNIDAD	15000 a 30000	$ 0	30001 a 60000	$ 0
5	1	CAPONAS	ET PN 016 A4	UNIDAD	100 a 200	$ 0	201 a 400	$ 0
	2	CINTURON DE GALA OFICIALES	ET PN 028 A5	UNIDAD	150 a 350	$ 0	351 a 700	$ 0
	3	CORDON ACADEMIA SUPERIOR	ET PN 032 A3	UNIDAD	100 a 200	$ 0	201 a 400	$ 0
	4	CORDON AYUDANTE	ET PN 032 A3	UNIDAD	10 a 60	$ 0	61 a 120	$ 0

	5	DRAGONAS DE GALA OFICIAL	ET PN 058 A2	UNIDAD	50 a120	$ 0	121 a 250	$ 0
	6	PRESILLA DE GALA OFICIAL	ET PN 107 A4	UNIDAD	100 a 260	$ 0	261 a 550	$ 0
6	1	TIRO EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL	ET PN 116 A2	UNIDAD	2000 a 4500	$ 0	4501 a 9000	$ 0
	2	DRAGONA EN CUERO BLANCO PARA SUBOFICIAL	ET PN 006 A2	UNIDAD	2000 a 4500	$ 0	4501 a 9000	$ 0
7	1	SACOS DE TRINCHERA	FICHA TECNICA	UNIDAD	60000 a 120000	$ 5.800	120001 a 230000	$ 6.000

NOTA:

certificamos que cumplimos y aceptamos las condiciones jurídicas, técnicas y económicas establecidas en la invitación vigente para presentar cotización.

Atentamente,

Luis Osvaldo Fajardo Muñoz
Comercializadora y Distribuidora Interamericana S.A.S.
NIT 860 530 570 - 0

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA

Bogotá D.C., 12 MAY 2025

INSTRUCTIVO NÚMERO 0011 / DILOF-PLANE-70

"LINEAMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DEL COMPONENTE LOGÍSTICO EN LA POLICÍA NACIONAL"

La Policía Nacional dentro del Marco de Gerencia Policial cuenta con un modelo de operación, en el cual se encuentra la Gestión de Administración de los Recursos Logísticos y Financieros, que permite gerenciar en términos de reposición, cobertura y crecimiento, garantizando la optimización y la sostenibilidad institucional.

En el instructivo se definen los principales aspectos de la gestión de la cadena logística policial para controlar los procesos, salvaguardar, proteger el patrimonio institucional y generar doctrina con relación a la administración y cuidado de los bienes en materia de armamento, movilidad, intendencia y evaluación de la conformidad de la Policía Nacional. Se precisan las reglas de negocio para cada subcomponente logístico, así como la correcta planeación de las proyecciones, adquisiciones, distribución, almacenamiento, mantenimiento y control de activos, para ofrecer una perspectiva general sobre la cadena logística proyectada dentro de la gestión de administración de los recursos logísticos y financieros de la Policía Nacional.

La Dirección Logística y Financiera imparte a todas las unidades policiales del orden nacional, las instrucciones necesarias para garantizar un adecuado uso y control del componente logístico institucional en los subcomponentes de intendencia, armamento, movilidad y la actividad de evaluación de la conformidad, como se señala en los anexos el presente instructivo, con el fin de garantizar el control por parte de cada unidad policial y los servidores públicos de Policía.

La expedición del presente instructivo, deroga el Instructivo Nro.002 DILOF-PLANE 70 del 20/02/2024 *"Lineamientos para la Administración de Bienes y Servicios del Componente Logístico en la Policía Nacional"*.

Brigadier general **HERBERT LUGUY SENAVIDEZ VALDERRAMA**
Director Logístico y Financiero (E)

Elaboró: PRO 01 Elizabeth Restrepo Leal / JEMAR - PLANE
Revisó: CT. Jenny Alexandra Camacho Buitrago / DILOF-PLANE
Revisó: CT. Yuli Eugenia Gómez Tovar / DILOF - P. MANE
Revisó: MY. Julio Buitrago Torres / DILOF - DIFSAL
Revisó: MY. Alfredo Guillermo Bertel Jaraba / DILOF-GUINT
Revisó: MY. Juan Carlos Bello Camacho / DILOF - DEAIN
Revisó: TC. Yeimin Benito Toro / DILOF - GARMAS
Revisó: TC. Andres Ricardo Vaca Camacho / DILOF - APLOG
Revisó: CR. Edwin Orlando Correa Correa / DILOF - DILOG
Fecha de elaboración: 23/04/2025
Ubicación: Z:\2025\9_Instructivos\Instructivo

Carrera 59 No 26 - 21 CAN, Bogotá D.C.
PBX 3159000 Ext. 9113
dilof.logros@policia.gov.co
www.policia.gov.co

12 MAY 2025

REGLAS DE NEGOCIO SUBCOMPONENTE DE MOVILIDAD

Teniendo en cuenta que el subcomponente de movilidad de la Policía Nacional de Colombia es fundamental en el cumplimiento de la misionalidad institucional, se requiere garantizar una adecuada administración, mantenimiento y uso de este recurso; motivo por el cual, se han implementado las reglas de negocio, con las cuales se busca generar una adecuada optimización de los recursos asignados, y con ello permitir que el equipo automotor; vehículos, motocicletas, utilitarios y equipos fluviales, se encuentren en condiciones favorables para el servicio de Policía.

ADQUISICIÓN DE SUBCOMPONENTE VEHICULAR

Los señores Directores y Comandantes de unidades Policiales, deberán dar estricto cumplimiento a lo normado en el *"Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia"*, para la adquisición del subcomponente de movilidad proyectado por cada vigencia, previa autorización solicitada mediante el Gestor de Contenidos Policiales GEPOL, al señor Director General de la Policía Nacional o al Director Logístico y Financiero, de igual forma, tener en cuenta las especificaciones técnicas vehiculares requeridas publicadas en la página de la Policía Nacional, vigentes al momento de la formulación del plan de adquisiciones anual:

Actualmente se encuentran vigentes las siguientes especificaciones técnicas:

1. Automóvil
2. Bicicleta
3. Bus- Buseton con 2 anexos
4. Camioneta pick up con 08 anexos
5. Chasis camión de 9 a 12,5 toneladas con 01 anexo
6. Chasis camión de 4 a 8 toneladas con 4 anexos
7. Cuatrimoto
8. Cuatrimoto tipo buggy
9. Bote inflable con motor fuera de borda
10. Embarcación menor para patrullaje costero
11. Embarcación menor para 12 pasajeros
12. Embarcación menor para traslado de personal y material logístico
13. Grúa rescate
14. Grúa para remolque con 1 anexo
15. Microbús con 7 anexos
16. Motocicleta no uniformada
17. Motocicleta para servicio de vigilancia
18. Motocicleta para servicio operativo
19. Station wagon 4x4 con 3 anexos
20. Suv
21. Van (pasajeros y carga) con 2 anexos
22. Tanqueta transporte personal
23. Patineta eléctrica
24. Suv híbrida

DISTRIBUCIÓN, ASIGNACIÓN Y USO

La asignación del subcomponente estará sujeta al cargo, función y tipo de zona en la que se adelanta la actividad de Policía dentro de la misionalidad del servicio, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 4 Subcomponente de movilidad numeral 4.9 Distribución, asignación y uso del Manual para la administración de los recursos logísticos y financieros de la Policía Nacional.

Distribución del subcomponente de movilidad de acuerdo al cargo:	
Cargo	Cantidad y tipo de vehículo
Comandantes Operativos Seguridad Ciudadana (departamentos, metropolitanas).	1 camioneta Pick-Up o Campero.
Comandantes de distritos (departamentos, metropolitanas).	1 camioneta Pick-Up.
Comandantes de estación (departamentos, metropolitanas).	1 camioneta Pick-Up.
Subcomandante de estación (metropolitanas).	1 camioneta Pick-Up.
Comandantes de CAI (departamentos, metropolitanas).	1 camioneta Pick-up o panel.
Comandantes puestos de Policía (departamentos, metropolitanas).	1 camioneta Pick-up.
Jefes de áreas (nivel asesor, nivel de control, nivel administrativo, nivel operativo, Policía fiscal).	1 automóvil o 1 moto.
Jefes de grupo (nivel asesor, nivel de control, nivel administrativo, nivel operativo, Policía fiscal departamentos, metropolitanas).	1 automóvil o 1 moto.
Jefes de Archivo General Policía Nacional.	1 automóvil o 1 moto.

Distribución del subcomponente de movilidad de acuerdo al cargo:	
Cargo	Cantidad y tipo de vehículo
Jefes de oficina (enlace).	1 automóvil o 1 moto.
Asesores jurídicos (nivel asesor, nivel de control, nivel administrativo, nivel operativo, regiones de Policía, Policía fiscal).	1 automóvil.
Secretarios privados (nivel asesor, nivel de control, nivel administrativo, nivel operativo, Policía fiscal, departamentos, metropolitanas).	1 automóvil, 1 microbús (transporte de personal).
Estafetas (nivel asesor, nivel de control, nivel administrativo, nivel operativo, regiones de Policía, Policía fiscal, escuelas departamentos metro).	1 motocicleta.
Suboficiales de comando (nivel asesor, nivel de control, nivel administrativo, nivel operativo, Policía fiscal, departamentos, metropolitanas).	1 automóvil o 1 camioneta suv
Orientadores Escolares (nivel asesor, nivel de control, nivel administrativo, nivel operativo, Policía fiscal, departamentos, metropolitanas).	1 automóvil.
Coordinadores (nivel directivo, nivel asesor, nivel de control, nivel operativo).	1 automóvil.

Cargo del personal: La asignación de vehículos y cantidad de los mismos, se realizará teniendo en cuenta el cargo que ostenta el funcionario descrito en la tabla *"Distribución de subcomponente de movilidad de acuerdo al cargo"*

Dependencias Funcionales	Cantidad y tipo de vehículos
Publicaciones.	1 automóvil.
Bodegas.	1 montacargas, 1 camión
Centro automático.	1 automóvil o motocicletas.
Oficinas de derechos humanos (departamentos y metropolitanas).	1 motocleta.
Atención al ciudadano.	1 motocicleta.
Grupos de seguridad.	1 panel, o 3 Motocicletas.
Grupos orquesta PONAL (departamentos metropolitanos, nivel educativo).	02 buses - 01 camión.
Comunicaciones estratégicas.	1 panel o microbús.
Movilidad clase A (departamentos, metropolitanas, unidades operativa.) cuyo índice de servicios logísticos sean de 0 a 100) mínimo	1 camioneta, 1 Bus, 1 Busetas, 1 Microbús 2 Motocicletas, 2 Camión, 1 grúa
Movilidad clase B (departamentos, metropolitanas, unidades operativo.) cuyo índice de servicios logísticos sean de 100 a 300) mínimo.	2 camionetas, 1 Bus, 1 Busetas, 1 Micro 2 Motocicletas, 2 Camión, 1 grúa
Movilidad clase C (departamentos, metropolitanas, unidades operativo) cuyo índice de servicios logísticos sean de mayor a 300 mínimo.	5 automóvil, 3 Camioneta, 12 Buses, 10 Busetas, 5 Micro 10 Motocicletas, 1 grúa

Modelo del Servicio de Policía Nacional Orientado a las Personas y los Territorios	
Regla matemática o de negocio vigilancia	
Comandante Operativo.	1 camioneta Pick- up.
Comandante de Distrito.	1 camioneta Pick- up.
Comandante de Estación.	1 camioneta Pick- up.
Comandante CAI.	1 camioneta Pick- up.
Comandante Puesto de Policía.	1 camioneta Pick- up.

Jurisdicción 2D		
Escenarios Cuadrantes		1 vehículo por cada cuadrante y 3 motocicletas por cada cuadrante.
1	Dificultad en la movilidad.	
2	Alta concentración problemática.	
3	No cuenta con personal.	
4	1/30 de distancia entre cuadrantes.	
Jurisdicción 3D		
Escenarios Cuadrantes		1 vehículo por cada 5 cuadrantes y 3 motos por cada cuadrante.
1	Facilidad en la movilidad.	
2	Baja concentración problemática.	
3	Cuenta con personal 3x patrulla.	
4	Distancia mínima entre cuadrantes.	
Regla de negocio en unidades que no existen cuadrantes		
2 a 4 Policías =	1 moto.	
5 a 9 Policías =	2 motos.	
10 a 12 Policías =	3 motos + 1 vehículo.	
14 a 17 Policías =	4 motos + 1 vehículo.	
18 a 21 Policías =	5 motos + 2 vehículo.	
22 a 40 Policías =	10 motos + 3 vehículos.	
40 a 70 Policías =	15 motos + 5 vehículos.	
TIPO	PORCENTAJE	REGLA
Operativos DSIM, DIPOL, SIJIN, GAULA		
Vehículos	40%	1 por cada 3 Policías
Motos	60%	1 por cada 2 Policías
Carabineros y Ambientalmo		
Vehículos	90%	1 por cada 10 Policías
Motos	10%	1 por cada 15 Policías
Carabineros y Gulas		
Vehículos	90%	1 por cada 10 Policías
Motos	10%	1 por cada 15 Policías
Policía ambiental		
Vehículos	80%	1 por cada 3 Policías
Motos	30%	1 por cada 2 Policías
Hidrocarburos		
Vehículos	70%	1 por cada 3 Policías
Motos	30%	1 por cada 2 Policías
Infancia y Adolescencia		
Vehículos	99%	1 por cada 10 Policías
Motos	1%	1 por cada 2 Policías
Tránsito y Transporte		
Vehículos	30%	1 por cada 3 Policías
Motos	70%	1 por cada 2 Policías
Protección Ambiental y Ecológica		
Vehículos	70%	1 por cada 3 Policías
Motos	30%	1 por cada 2 Policías
Protección Turística y Patrimonial		
Vehículos	50%	1 por cada 3 Policías
Motos	50%	1 por cada 2 Policías
Prevención y Educación Ciudadana		
Vehículos	70%	1 por cada 5 Policías
Motos	30%	1 por cada 2 Policías
Grupo Operativo de Departamento o Metropolitana		
Vehículos	50%	1 por cada 3 Policías
Motos	50%	1 por cada 2 Policías
Fuerza Disponible		
Vehículos	80%	1 por cada 6 Policías
Motos	20%	1 por cada 2 Policías

TIPO	PORCENTAJE	REGLA
Tránsito y Transporte		
Protección a Personas e Instalaciones		
Vehículos	70%	1 por cada 6 Policías
Motos	30%	1 por cada 2 Policías
Puestos de Policía		
Vehículos	90%	1 por cada 6 Policías
Motos	10%	1 por cada 2 Policías
Operaciones Especiales		
Vehículos	90%	1 por cada 6 Policías
Motos	10%	1 por cada 2 Policías
Comando de Apoyo Operativo		
Vehículos	90%	1 por cada 3 Policías
Motos	10%	1 por cada 2 Policías
Antidisturbios		
Vehículos	90%	1 por cada 20 Policías
Motos	10%	1 por cada 20 Policías
Transporte Masivo Transmilenio		
Vehículos	60%	1 por cada 3 Policías
Policía ambiental		
Motos	40%	1 por cada 2 Policías
POLFA		
Vehículos	60%	1 por cada 3 Policías
Motos	40%	1 por cada 2 Policías
Estación Aeropuerto		
Vehículos	90%	1 por cada 3 Policías
Motos	10%	1 por cada 2 Policías
Grupos Erradicación		
Vehículos	70%	1 por cada 14 Policías
Motos	30%	1 por cada 10 Policías
Unidad de Operaciones Especiales en Emergencias y Desastres		
Vehículos	95%	1 por cada 20 Policías
Motos	5%	1 por cada 20 Policías

DEFINICIÓN DE ESTADOS PARA EL EQUIPO AUTOMOTOR

En servicio: Equipo automotor que cumple con las condiciones mecánicas y el lleno de la documentación de acuerdo a la normatividad vigente para ser utilizado.

Mantenimiento: Cuando el automotor requiera realizar cualquier tipo de mantenimiento preventivo, correctivo o posventa, debiendo adelantar las acciones correspondientes para la puesta en servicio. En este estado no deberá permanecer por más de treinta días y no se podrá suministrar combustible.

Pendiente documentación: Equipo automotor que no cuenta con SOAT, técnico mecánico o póliza todo riesgo y requiere su renovación, asimismo el subcomponente de movilidad nuevo que se ingrese al aplicativo SIGEA, hasta que cuente con póliza todo riesgo para poder ser utilizado. Es de anotar que, en este estado, no se podrá suministrar combustible. El automotor deberá quedar parqueado en las instalaciones policiales de la unidad y no saldrá a servicio hasta que cumpla con la totalidad de la documentación requerida para tal fin.

Siniestro: Equipo automotor que se vio involucrado en accidente de tránsito, asonada, caso fortuito u otros, al cual se le adelanta trámite para afectación de la póliza de vehículos. Se deberá dejar nota en las observaciones, con el número de comunicación oficial donde se informa la novedad y se da trámite para la afectación de la póliza. En este estado, no se podrá suministrar combustible.

Custodia: Equipo automotor que se encuentra inmerso en investigación por la Fiscalía General de la Nación, con número de noticia criminal generado.

Fuera de servicio: Equipo automotor que, por condiciones mecánicas, no saldrá nuevamente a servicio y es propuesto para desintegración o pendiente para devolver al propietario. Para vehículos inmersos en procesos administrativos se dejará la nota en las observaciones del número de proceso mediante el cual se lleva a cabo la investigación.

El bien, no podrá estar en este estado, por más de treinta días, debiendo adelantar las acciones correspondientes para la devolución del bien o la baja del mismo. (En este estado no se podrá suministrar combustible).

Baja: Equipo automotor pendiente por dar de baja en el SIGEA (activo no), por parte del grupo movilidad DILOF, para lo cual los unidades deben enviar los soportes establecidos en el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional. En este estado, no se podrá suministrar combustible.

Responsabilidad Administrativa (Hurto): Equipo Automotor que haya sido hurtado, se dejará la observación mediante número de noticia criminal del denuncio penal y los números de comunicación oficial mediante los cuales, se realizaron las acciones (disciplinarias - administrativas) correspondientes y se informa la novedad a la Dirección Logística y Financiero.

Actualización de estado en caso de siniestro

Clase de siniestro	Estado en el momento del siniestro	Estado una vez se asigna taller	Estado una vez es reparado	Estado si es pérdida total	Tiempo para actualizar SIGEA	Tiempo para reclamación
Accidente de tránsito solo fatas	siniestro	siniestro	En servicio, pendiente documentación según el caso	Fuera de servicio, desintegración o baja según sea el caso	2 días	30 días posteriores a la fecha de los hechos
Accidente de tránsito vehículo en custodia de Fiscalía por lesiones, fatalidades u otras causas	custodia	siniestro	En servicio, pendiente documentación según el caso	Fuera de servicio, desintegración o baja según sea el caso	2 días	Una vez se entregue el vehículo de custodia plazo inmediato y pase a estado siniestrado mientras se asigna taller se deben anexar soportes de la gestión para la entrega del vehículo adicional al total de la documentación requerida
Asonada	siniestro	siniestro	En servicio, pendiente documentación según el caso	Fuera de servicio, desintegración o baja según sea el caso	2 días	30 días posteriores a la fecha de los hechos
Caso fortuito	siniestro	siniestro	En servicio, pendiente documentación según el caso	Fuera de servicio, desintegración o baja según sea el caso	2 días	30 días posteriores a la fecha de los hechos
Atentado terrorista	siniestro	siniestro	En servicio, pendiente documentación según el caso	Fuera de servicio, desintegración o baja según sea el caso	2 días	10 días posteriores a la fecha de los hechos
Casos que no cumplen con la franquicia para reclamación	Siniestro	Mantenimiento	En servicio, pendiente documentación según el caso	Fuera de servicio, desintegración o baja según sea el caso	2 días	No aplica
Vehículos que no tienen seguro todo riesgo	Siniestro	Mantenimiento	En servicio, pendiente documentación según el caso	Fuera de servicio, desintegración o baja según sea el caso	2 días	No aplica

REVISTA A LA TOTALIDAD DEL COMPONENTE DE MOVILIDAD ASIGNADO A LA UNIDAD

Los señores Directores y Comandantes de unidad policial, deberán garantizar el cumplimiento a lo descrito en el "Manual Para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional" y procedimiento de Estadística y Control Vehicular, para realizar revista a todo el equipo automotor de la unidad, debiendo dejar registro de lo actuado en el formato revista física del equipo automotor y sus anexos, así mismo, en el Sistema de Información para la Gestión del Equipo Automotor SIGEA.

ACTUALIZACIÓN SISTEMA DE INFORMACIÓN SIGEA

Los señores Directores y Comandantes de unidad policial, deberán garantizar que se actualice la información de cada automotor en el Sistema de Información para la Gestión del Equipo Automotor SIGEA, de acuerdo a lo descrito en el manual logístico, así mismo se debe verificar el grado de actualización del sistema:

Conductor: todo el subcomponente de movilidad de la unidad, deberá tener un conductor asignado (exceptuando Responsabilidad Administrativa-Hurto).

Dependencia: todo el subcomponente de movilidad de la unidad, debe estar asignado a una dependencia de la unidad.

Fotografías: todo el subcomponente de movilidad de la unidad, debe tener para vehículos mínimo cinco (5) fotografías y para motocicletas, fluvial y utilitarios mínimo cuatro (4) fotografías.

Inventario: el subcomponente de movilidad de la unidad, debe tener registrado en el inventario, los accesorios o herramientas con los cuales fueron adquiridos para la prestación del servicio. Los vehículos deben contar con mínimo diez (10) registros y los demás componentes mínimo seis (6).

Tipo combustible: el tipo de combustible registrado en los suministros cargados en SIGEA, debe ser el mismo que se relaciona en la ficha técnica de cada automotor.

Tanqueo fuera de servicio: los vehículos en estados "Siniestro", "baja", "custodia", "fuera de servicio", "Responsabilidad administrativa (hurto)", "mantenimiento" y "pendiente documentación", no podrán registrar consumo de combustible.

Fecha matrícula: el subcomponente de movilidad deberá tener diligenciada la información correspondiente matrícula en la pestaña "complemento datos vehículo". Excepciones: equipo fluvial, autobalanceo, buggy, carro golf, motores fuera de borda, moto-carro, montacarga, tráiler, tractor, utilitario, buques y vehículos sin registro de placa.

Conductores no activos: La asignación del parque automotor se deberá realizar al personal que se encuentra en servicio activo en el SIATH.

Asignación de vehículos a personal con situación administrativa: el subcomponente de movilidad de la unidad, no deberá encontrarse asignado a personal que se encuentre con novedad administrativa registrada en SIATH (vacaciones, incapacidad total, incapacidad parcial, comisión de estudios, licencia ley maría, comisión en el exterior, suspensión penal, suspensión disciplinaria, pendiente por retirar, suspensión provisional, separación temporal y licencia por maternidad).

Cruce información SAP vs SIGEA: los registros del subcomponente de movilidad en los sistemas de información SAP y SIGEA, deben coincidir en términos de: "número de inventario, el cual debe ser único, "valor de adquisición, coincidencia en las cuentas SAP vs estados SIGEA (esto teniendo en cuenta los parámetros previstos por la dependencia de Contaduría General de la Policía Nacional), así:

ESTADO EN SIGEA	CUENTA CONTABLES SAP BILOG
En servicio	1675
Mantenimiento	1635
Pendiente documentación	1637(usados) / 1635 (nuevos)
Siniestrado	1637
Custodia	1637
Fuera de servicio	1637
Baja	8315
Responsabilidad Administrativa (hurto)	N/A

Nota: Los vehículos hurtados no cruzan con ninguna cuenta en SAP, teniendo en cuenta que deben ser dados de baja en dicho sistema, una vez se ponga en conocimiento del ordenador del gasto, la novedad ocurrida. Los vehículos recibidos en comodato, a los cuales todo lo requerido para su uso y funcionamiento es responsabilidad del comodante, son registrados desde su ingreso a SAP en la cuenta 9308 y permanecen en la misma independientemente del estado en SIGEA.

Lo anterior con el fin de garantizar que la información extraída de los sistemas de información, se ajuste a la realidad actual del equipo automotor y permita generar la toma de decisiones por parte del mando institucional de la correspondiente a la administración del subcomponente de movilidad.

PÓLIZA DE VEHÍCULOS

Todo vehículo debe contar con pólizas o seguros de vehículos (todo riesgo y responsabilidad civil extracontractual) para salir al servicio, las que sean gestionadas o adquiridas por otras fuentes de financiación (donación – comodato), deberán ser registradas en el Sistema de Información para la Gestión del Equipo Automotor SIGEA, lo anterior con el fin de que estas pólizas sean tenidas en cuenta por el Grupo Movilidad de la Dirección Logística y Financiera para evitar una adquisición doble de póliza.

SOAT Y REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA

Dando cumplimiento a lo establecido en el "Manual para la administración de los recursos logísticos de la Policía Nacional de Colombia" y el procedimiento "estadística y control vehicular", el equipo automotor de la policía nacional que se encuentre en servicio, deberá contar con seguro obligatorio contra accidentes de tránsito y certificado de revisión técnico mecánica y de gases, conforme a la normatividad vigente, para el caso de automotores que se encuentran en estado "pendiente documentación" por falta de renovación, se deberán adelantar las acciones necesarias para su trámite en un tiempo no superior a 30 días calendario.

MANTENIMIENTO VEHICULAR

El mantenimiento vehicular, es un servicio contratado que corresponde a las operaciones de diagnóstico, inspección, revisión, reparación, conservación y cambios de partes, piezas, accesorios y sistemas lendientes a la conservación de las condiciones mecánicas seguras, para un óptimo desarrollo operacional del parque automotor propiedad de la Policía Nacional, que esta reglado a través del "Manual para la administración de los recursos logísticos de la Policía Nacional de Colombia".

Las reglas de negocio que se presentan a continuación, se constituyen en un mecanismo de control de la función administrativa y uso racional de los recursos económicos asignados por cada vigencia fiscal, para que los Directores, Comandantes de Región, Metropolitanas, Departamentos y Escuelas de Formación, a través de los Jefes Logísticos y Financieros y responsables de movilidad, conozcan y cumplan los procedimientos para aplicar las operaciones que conforman el procedimiento de mantenimiento vehicular:

MANTENIMIENTO POSTVENTA

Las operaciones pagadas con antelación por la institución, al momento de adquirir subcomponente de movilidad, definidos en 2 años o 50.000 km para vehículos y en 2 años o 24.000/25.000 para motocicletas, lo primero que ocurra, con el fin de garantizar la asistencia técnica o el reemplazo de las piezas necesarias que permita el adecuado funcionamiento del automotor durante todo el periodo que ampare la garantía, sin costo alguno para la institución y con apego a las directrices de la casa matriz.

Cumplimiento rutinas de servicio postventa

- El mantenimiento postventa que se encuentra como un valor con la compra de todos los vehículos nuevos, estará directamente asociado con el programa o esquema de mantenimiento relacionado por cada uno de los proveedores según la referencia, marca o lote del vehículo adquirido para la vigencia.

- El mantenimiento postventa será realizado de acuerdo con lo establecido en el contrato o en la guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) a través del Acuerdo Marco de Vehículos vigente, así:
"El mantenimiento postventa será realizado de acuerdo con el cronograma o esquema de mantenimiento durante la vigencia de la garantía de los vehículos y motocicletas, la cual fue establecida en: 2 años o o 24.000, 25.000 o 50.000 km, lo primero que ocurra.
En todo caso las unidades deberán priorizar el uso del equipo automotor, con el fin de realizar las rutinas de mantenimiento antes de que culminen los dos años posteriores a su adquisición.

- Si los vehículos no cumplen el kilometraje establecido por el fabricante por poco uso, se deberá coordinar por parte del responsable de Movilidad de la unidad asignada, para que la prestación del servicio de la rutina posventa se realice por el tiempo transcurrido.
- Es función de los Jefes Logísticos y Financieros y responsables de movilidad, coordinar con el supervisor del Grupo de Movilidad, para el caso de los vehículos adquiridos por la Dirección Logística y Financiera, o con el supervisor en cada unidad para aquellos vehículos adquiridos por otras fuentes de financiación el adecuado uso del mantenimiento posventa durante la vigencia de la garantía, por kilometraje o tiempo lo primero que ocurra.
- En caso que no sea realizado el mantenimiento posventa por causas atribuibles a la unidad policial donde fue asignado el vehículo, se deberá coordinar con el supervisor para que sean devueltos los insumos pagados, según lo contemplado en la guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) a través del Acuerdo Marco de Vehículos vigente, presentando informe de lo actuado ante la Dirección Logística y Financiera.
- Los Jefes Logísticos y Financieros y responsables de movilidad de cada unidad policial, deberán garantizar que los vehículos nuevos que aún tienen garantía, no se generen mantenimientos por cuenta propia del conductor o a través de los contratos de la unidad. En el entendido, que al realizar intervención alguna en los vehículos con un proveedor distinto al que entregó el bien, se afectará las condiciones de fábrica del vehículo, y ante cualquier falla no podrá ser atendido como garantía del mismo, como se encuentra estipulado en la matriz de riesgos del proceso de selección.

Plan de Mantenimiento Rutinas Postventa Motocicletas HONDA XRE 300 DLX.

Elementos	1.000 km	3.000 km	6.000 km	9.000 Km	12.000 km	15.000 km	18.000 km	21.000 km	24.000 km
Aceite motor	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar
Filtro de aceite	Cambiar		Cambiar		Cambiar		Cambiar		Cambiar
Oring filtro de aceite	Cambiar		Cambiar		Cambiar		Cambiar		Cambiar
Filtro aire							Cambiar		
Freno delantero	Limpiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar
Freno trasero Pastillas	Limpiar /Ajustar	Limpiar /Ajustar	Cambiar	Limpiar /Ajustar	Cambiar	Limpiar /Ajustar	Cambiar	Limpiar /Ajustar	Cambiar
Llanta delantera	Calibrar				Cambiar				
Kit arrastre	Ajustar y calibrar	Ajustar y calibrar	Ajustar y calibrar	Ajustar calibrar	Ajustar calibrar	Ajustar calibrar	Ajustar calibrar	Cambiar	Ajustar calibrar
Rodamiento rueda delantera								Cambiar	
Rodamiento rueda trasera								Cambiar	
Cunas dirección				Ajustar			Ajustar		Cambiar
Guayas					Lubricar				
Calibración de válvulas	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar
Centrado de Rines					Ajustar				Ajustar
Sincronización				Limpiar			Limpiar		
Lavado inyectores				Limpiar			Limpiar		
Sistema eléctrico	Revisar corregir fallas								

Fuente: Fanalca

Plan de Mantenimiento (Rutinas Postventa) Motocicletas YAMAHA XTZ250.

Elementos		1000 km	5000 km	10000 km	15000 km	20000 km	25000 Km
Aceite motor		Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar
Filtro aceite		Cambiar		Cambiar		Cambiar	
Oring filtro aceite				Cambiar		Cambiar	
Filtro aire		Limpiar	Limpiar	Cambiar	Limpiar	Cambiar	Limpiar
Pastillas freno delantero			Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar
Freno trasero	Bandas						
	Pastilla		Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar
Llanta delantera					Cambiar		
Llanta trasera				Cambiar		Cambiar	
Kit arrastre		Ajustar y Lubricar	Ajustar y Lubricar	Ajustar y Lubricar	Cambiar	Ajustar y Lubricar	Ajustar y Lubricar
Rodamientos rueda delantera							
Rodamientos rueda trasera							
Buje		Limpiar y Alustar	Limpiar y Alustar	Cambiar	Limpiar y Ajustar	Cambiar	Limpiar y Alustar
Cunas dirección							Cambiar
Guayas acelerador y clutch		Lubricar y Alustar	Lubricar y Alustar	Lubricar y Alustar	Cambiar	Lubricar y Alustar	Lubricar y Alustar
Sistema eléctrico							
Sincronización calibración válvulas, YDT3						Calibrar y Alustar	
Centrado de Rines							
Batería					Cambiar		
Lavado de inyectores							

Plan de Mantenimiento (Rutinas Postventa) Motocicletas YAMAHA FZN250.

Elementos		1000 km	5000 km	10000 km	15000 km	20000 km	25000 Km
Aceite motor		Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar
Filtro aceite		Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar
Oring filtro aceite				Cambiar		Cambiar	
Filtro aire		Limpiar	Limpiar	Cambiar	Cambiar	Limpiar	Limpiar
Pastillas freno delantero				Cambiar		Cambiar	
Freno trasero	Bandas						
	Pastilla		Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar	Cambiar
Llanta delantera					Cambiar		
Llanta trasera				Cambiar		Cambiar	
Kit arrastre		Ajustar y Lubricar	Ajustar y Lubricar	Ajustar y Lubricar	Cambiar	Ajustar y Lubricar	Ajustar y Lubricar
Rodamientos rueda delantera							
Rodamientos rueda trasera							
Buje		Limpiar y Ajustar	Limpiar y Ajustar	Cambiar	Limpiar y Ajustar	Cambiar	Limpiar y Ajustar
Cunas dirección							Cambiar
Guayas acelerador y clutch		Lubricar y Ajustar	Lubricar y Ajustar	Lubricar y Ajustar	Lubricar y Ajustar	Cambiar	Lubricar y Ajustar
Sistema eléctrico							
Sincronización calibración válvulas, YDT3					Calibrar y Ajustar		
Centrado de Rines							
Batería					Cambiar		
Lavado de inyectores							

CIERRE ÓRDENES DE TRABAJOS EN EL SIGEA

- El cierre de las órdenes de trabajo aperturadas para el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo o postventa, según lo estandarizado en el procedimiento Realizar Mantenimiento del Equipo Automotor, NO podrá superar los (30) días calendario abiertas en el Sistema de Información para la Gestión del Equipo Automotor SIGEA, no podrán ser cerradas por parte del responsable de mantenimiento de cada unidad, a cero costos y con información diferente al contrato u orden de compra vigente.
- En el momento de tramitar las cuentas de cobro al Área de Contratación o el Grupo de Contratos de la unidad, se debe garantizar por el supervisor del contrato o de la orden de compra, que las órdenes de trabajo en el Sistema de Gestión para la Administración del Equipo Automotor SIGEA de los mantenimientos facturados, se encuentren correctamente cerradas en el SIGEA. El supervisor certificará dentro de la constancia recibo a satisfacción de bienes o servicios, que las órdenes de trabajo se encuentran debidamente firmadas en original y cerradas en el SIGEA, para proceder con la facturación.
- Las órdenes de trabajo para el servicio de mantenimiento postventa, no deben generar ningún costo para la institución, teniendo en cuenta que se pagó con anticipación el cronograma de rutinas por garantía. Sin embargo, el responsable de movilidad debe cerrarla en el SIGEA con el valor unitario de cada rutina, previa información suministrada por el contratista hasta finalizar el ciclo de rutinas contratadas. Lo anterior, con el fin de permitir realizar la amortización por el contador de la unidad de forma gradual y con cumplimiento al plan de rutinas informadas por el contratista.

CAMBIO DE LLANTAS VEHÍCULOS Y MOTOCICLETAS:

El responsable del procedimiento de Movilidad de la unidad, en coordinación con un perito o apoyo técnico, al momento de atender una solicitud para el cambio de las llantas evaluaran la profundidad mínima del labrado de las llantas sea menor a 1.6 mm para vehículos hasta 3.5 toneladas y 2 mm iguales o superiores a 3.5 toneladas o inferior a las marcas de desgaste.

A continuación, se relacionan los tiempos y kilometrajes promedio para la consideración del cambio de estos elementos:

Segmento de vehículos	Duración aproximada de las llantas			
	Administrativos		Operativos	
	En meses	En km	En meses	En km
Automóviles.	12	38.000	10	31.000
Camionetas.	12	36.000	10	32.000
Micros y panel.	12	33.000	10	32.000
Tractor.	12	16.000	-	-
Vehículos pesados hasta 6 toneladas.	12	32.000	10	32.000
Vehículos pesados mayor a 6 toneladas.	12	30.000	10	23.000
Tanquetas personal.	-	-	10	26.000
Tanquetas lanza agua.	-	-	10	26.000
Tracto-camión y Trailer.	-	-	12	26.000
Cuatrimotor.	-	-	12	30.000
Llantas delanteras motos hasta 250 c.c.	12	15.000	10	14.000
Llantas delanteras motos mayor a 250 c.c.	12	15.000	10	14.000
Llantas traseras motos hasta 250 c.c.	12	16.000	10	12.000
Llantas traseras motos mayor a 250 c.c.	12	14.000	10	13.000
	12	15.000	10	12.000

Nota: el cambio de llantas requerido por los vehículos que no cumplan con los tiempos o kilometrajes enunciados, podrá realizarse previa solicitud y concepto del perito de cada unidad mediante comunicación oficial anexando fotografías, relacionando está en la orden de mantenimiento SIGEA, atendiendo a las siguientes consideraciones:

- Si la llanta presenta malformaciones o laceraciones encontradas después de una verificación del funcionario de mantenimiento o perito de la unidad a las ruedas.
- Por caducidad de los materiales con que se fabricaron las llantas.
- Cuando exceda los 5 años contados a partir de la fecha de fabricación de la llanta.

Nota 1: se debe constatar que las llantas a suministrar a estos automotores deben tener un tiempo máximo de dos (02) años a partir de su fabricación.

Nota 2: Para extender la vida útil de las llantas deberá realizarse cada 10.000 kilómetros rotación en X, auto balanceado (alineación y balanceo), y calibración de la presión del aire cada 15 días.

BAJA POR DESINTEGRACIÓN

Para los vehículos que sean propuestos para baja por desintegración, es importante tener en cuenta los tiempos mínimos de servicio que se han establecido el manual para la administración de los recursos logísticos de la Policía Nacional", numeral 4.15.1 Tiempo de servicio, numeral 4.15.2. Documentos para el proceso de desintegración.

Vida Útil Mínima para el Equipo Automotor de la Policía Nacional (años)			
Tipo Servicio	Motocicletas	Vehículos Livianos	Vehículos Pesados
Operativo	5	8	12
Logístico	8	10	15

Nota: la vida útil del subcomponente de movilidad se extiende cuando de manera oportuna, se realizan los mantenimientos posventa, preventivo y/o correctivo, con los cuales se garantizan condiciones favorables de funcionamiento, lo cual debe ser corroborado con el perfilaje que se realiza al automotor, del mismo dando aplicación al "modelo de deterioro para el equipo automotor", lo cual deberá ser registrado en el sistema de información SAP antes del cierre de la vigencia de acuerdo a lo establecido por Contaduría General de la Policía Nacional.

SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE:

Las unidades deben dar estricto cumplimiento a la tabla de suministros de combustible establecidas para cada tipo de vehículo de manera diaria y/o mensual, contemplado en el Capítulo 4 Subcomponente de movilidad numeral 4.12. Suministro de combustible del Manual para la administración de los recursos logísticos y financieros de la Policía Nacional, la cual deberá ser parametrizada de manera diaria y/o mensual de acuerdo a las condiciones de trabajo y a la accesibilidad de cada automotor el lugar contratado para el suministro.

PLANIFICACIÓN PARA EL SUMINISTRO DE GASOLINA				
No.	Tipo de vehículo	Cantidad de galones (día/s)	Número de galones (mensuales)	
			Administrativo (22 días)	Operativo (31 días)
1	Motos hasta 125 c.c.	1	22	31
2	Motos de 200 cc a 400 c.c.	1.5	33	46.5
3	Motos y Cuatrimotos de 401 c.c. a 700 c.c.	2	44	62
4	Motos y Cuatrimotos de 701cc en adelante.	3	66	93
5	Automóvil hasta 1200 c.c.	3	66	93
6	Automóvil de 1201 cc a 1800 c.c.	4	88	124
7	Automóvil de 1801 cc en adelante.	5	110	155
8	Paneles – microbuses – camperos – camionetas – entre otros hasta 3000 c.c.	5	110	155
9	Paneles – microbuses – camperos – camionetas – entre otros de 3001 c.c. en adelante.	6	132	186
10	Vehículos blindados.	8	176	248
11	Vehículos pesados (buses – busetas – camiones – grúas – carrotanques – volquetas – tractor – furgones - entre otros) de 3500 c.c. a 5000 c.c.	8	176	248
12	Vehículos pesados (buses – busetas – camiones – grúas – carrotanques – volquetas – tractor – furgones – entre otros) de 5001 c.c. a 8000 c.c.	10	220	310
13	Vehículos pesados (buses – busetas – camiones – grúas – carrotanques – volquetas – tractor – furgones – entre otros) de 8001 c.c. en adelante.	12	264	372

PLANIFICACIÓN PARA EL SUMINISTRO DE ACPM				
No.	Tipo de vehículo	Cantidad de galones (diario)	Máximo de galones (mensuales) - Administrativo (22 días)	Operativo
1	Automóvil hasta 1200 c.c.	2	44	62
2	Automóvil de 1201 c.c. a 1800 c.c.	3	66	93
3	Automóvil de 1801 c.c. en adelante.	4	88	124
4	Vehículos blindados	6	132	186
5	Pánelas – microbuses – camperos – camionetas – entre otros hasta 3000 c.c.	4	88	124
6	Pánelas – microbuses – camperos – camionetas – entre otros de 3001 c.c. en adelante.	5	110	155
7	Vehículos pesados (buses – busetas – camiones – grúas – carrotanques – volquetas – tractor – furgones – entre otros) de 3500 c.c. a 5000 c.c.	7	154	217
8	Vehículos pesados (buses – busetas – camiones – grúas – carrotanques – volquetas – tractor – furgones – entre otros) de 5001 c.c. a 6000 c.c.	8	176	248
9	Vehículos pesados (buses – busetas – camiones – grúas – carrotanques – volquetas – tractor – furgones – entre otros) de 6001 c.c. en adelante.	10	220	310
10	Tanqueta personal y tanza agua de 4000 c.c. a 6000 c.c.	8	176	248
11	Tanquetas para transporte de personal y tanza agua de 6001 c.c. en adelante	10	220	310

Nota: el suministro realizado en cada abastecimiento, no podrá ser superior a la capacidad del tanque establecida por la casa matriz del automotor; así mismo, sin importar el los recursos son propios o asignados por otras fuentes de financiación (Alcaldías, Gobernaciones, entre otros), los antecedentes del suministro de combustible deberán ser ingresados el Sistema de información para la Gestión del Equipo Automotor – SIGEA los primeros días del mes, con el fin de dar cumplimiento a el procedimiento administrar combustible y urea automotriz para vehículos de la Policía Nacional.

TABLAS DE RENDIMIENTO

Es el mecanismo de control que establece la Policía Nacional para definir los parámetros mínimos requeridos para el servicio diario del parque automotor, teniendo en cuenta el tipo de vehículo, combustible y cilindraje, con el fin, de establecer el aprovechamiento y buen uso del combustible asignado y suministrado al componente de movilidad:

GASOLINA (Km / gal)

No.	Tipo de vehículo	Rendimiento Km/ gal
1	Motos hasta 199 c.c.	140
2	Motos de 200 c.c. a 300 c.c.	100
3	Motos de 301 c.c. a 650 c.c.	60
4	Motos de 651 c.c. a 1200 c.c.	55
5	Automóvil hasta 1200 c.c.	60
6	Automóvil de 1201 c.c. a 1600 c.c.	35
7	Automóvil de 1601 c.c. en adelante.	30
8	Camperos – camionetas hasta 3000 c.c.	25
9	Camperos – camionetas de 3001 c.c. en adelante.	20
10	Pánelas y microbuses.	25
11	Vehículos blindados.	15
12	Camiones 3,5 TON a 5,0 TON.	15
13	Camiones 6,0 TON en adelante.	10
14	Buses.	8

ACPM (Km / gal)

No.	Tipo de vehículo	Rendimiento Km / gal
1	Automóvil hasta 1200 c.c.	50
2	Automóvil de 1201 c.c. a 1600 c.c.	40
3	Automóvil de 1601 c.c. en adelante.	35
4	Camperos – camionetas hasta 3000 c.c.	30
5	Camperos – camionetas de 3001 c.c. en adelante.	25
6	Pánelas y microbuses.	30
7	Vehículos blindados Nivel III	25
8	Vehículos blindados Nivel VI Y V	20
9	Camiones de 3,5 TON a 5,0 TON.	15
10	Camiones de 6,0 TON en adelante.	10
11	Busetas.	15
12	Buses.	10
13	Tanquetas para transporte de personal y tanza agua.	5

- Las tablas de rendimiento de kilometraje por galón, serán un referente para el seguimiento y aprovechamiento del suministro de combustible a los vehículos de la institución. Por tal motivo, podrán variar de acuerdo a la topografía, clima y tipo de servicio que preste el equipo automotor. Teniendo en cuenta lo anterior, la forma adecuada de verificar el rendimiento real de un vehículo en la institución, será a través del desarrollo de una prueba de ruta bajo las condiciones reales de funcionamiento.
- Para el parque automotor en servicio, se deberá realizar como medida mínima de control dos (02) suministros de combustible al mes, por las diferentes fuentes de financiación (Policía Nacional, Alcaldía, Gobernación, DIAN, privados y otros), debiendo efectuar el registro obligatorio de la información en el aplicativo WEB SIGEA módulo de combustible, dentro de los primeros días de cada mes.
- Los supervisores, responsables y/o encargados de combustibles en la institución, deberán realizar el seguimiento a los consumos registrados en el aplicativo WEB SIGEA módulo de combustible para el subcomponente de movilidad, dando cumplimiento al objeto del contrato; en el formato de selectiva de rendimiento por galón de combustible consumido, verificando que los recorridos realizados, estén acordes al volumen suministrado en las tablas de rendimiento definidas; tomando como referencia: características del vehículo, cilindraje y tipo de combustible utilizado.
- Los Directores, Comandantes de Región, Metropolitana, Departamento y Escuelas de Formación, una vez reciban el informe de las selectivas realizadas por el equipo de movilidad de la unidad, donde se evidencie alguna inconsistencia entre el combustible consumido y el kilometraje recorrido que no sea acorde al consumo normal del vehículo de acuerdo a sus características, (establecidos en el presente instructivo), deberán proyectar la realización de pruebas de ruta aleatorias al parque automotor evaluado, dentro del mes siguiente al periodo de observación.
- Los Comandantes de Metropolitana y Departamento, deberán apoyar logísticamente con el suministro de combustible a la Unidad Nacional de Intervención Policial y de Antiterrorismo – UNIPOL y Grupo de Operaciones Especiales en Emergencias y Desastres POMALSAR, Unidad de Diálogo y Mantenimiento del Orden UNDMO, cada vez que lo requieran, mientras cumplan con lo estipulado en el procedimiento administrar combustible y urea automotriz para los vehículos de la Policía Nacional, en cualquier parte del territorio nacional.
- Los consumos de combustible generados por cada unidad de Policía, deberán ser cargados en el Sistema de información para la gestión del equipo automotor (SIGEA), de manera obligatoria los primeros días del mes inmediatamente anterior; información que tendrá que estar acorde al informe de supervisión de contratos u órdenes de compra del mes. De igual manera, el valor del combustible (corriente, ACPM, Extra y GNV) deberá corresponder a los valores estipulados en el contrato y/o orden de compra vigente.
- Los suministros de combustible realizados por otras fuentes de financiación diferentes al presupuesto de la Policía Nacional, deberán ser registrados en el aplicativo WEB SIGEA módulo de combustible, con los respectivos antecedentes documentales de dichos suministros. (voucher o formato planilla control al suministro de combustible a vehículos de la Policía Nacional) para verificar y garantizar el cargue real de la información suministrada.
- El supervisor de la orden de compra deberá efectuar la ejecución presupuestal de manera mensual a través de la solicitud del (PAC) al grupo financiero por cada periodo de mes ejecutado.

- Garantizar que no se realice suministro de combustible al equipo automotor que se encuentre en estados diferentes a "en servicio", para lo cual en coordinación con el responsable de estadística y control vehicular se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el procedimiento y manual logístico en su numeral "4.12.2. Controles adicionales", absteniéndose de adulterar o inducir al error en los sistemas, cuya actuación podría incurrir en acciones disciplinarias de acuerdo a la Ley 2196 de 2022.
- Los registros hechos en el aplicativo WEB SIGEA, serán realizados, una vez el supervisor de la orden de compra efectué la revisión de las pre-facturas, facturas y del contrato; cualquier modificación y corrección a los registros hechos en el módulo de combustible, solamente los realizará el Grupo de Movilidad de la Dirección Logística y Financiera, con generación de registro de caso SIGMA, donde se motiven y justifiquen las necesidades de modificación, corrección o cambio en los registros, por parte del responsable de combustibles y/o quien haga sus veces.
- Los jefes de movilidad y/o responsables de combustibles, deberán enviar los primeros 5 días del mes, al correo institucional dilof.gumov-com@policia.gov.co la planilla de seguimiento contractual del mes anterior, la cual se debe diligenciar con la información del sistema de gerenciamiento y seguimiento de cada uno de sus proveedores y/o con las planillas. Una vez se cuente con la facturación hacerla llegar escaneada al correo electrónico en mención, a través de la planilla socializada por el Grupo Movilidad de la Dirección Logística y Financiera.
- En caso de pérdida del dispositivo electrónico de suministro de combustible, se debe informar por escrito a través del Gestor de Documentos Policiales GEPOL, al jefe y/o responsable de movilidad de la unidad y realizar el pago correspondiente para su reposición. De acuerdo a lo estipulado en el Acuerdo Marco de Precios para el suministro de combustible de código CCE-GAD-FM-28.

SUMINISTRO DE UREA AUTOMOTRIZ:

- Realizar el diagnóstico de la cantidad de vehículos, volumen y precio histórico para el suministro de (UREA Solución líquida Automotriz), para lo cual debe verificar el manual del usuario y/o especificación técnica del componente de movilidad para garantizar su operación.
- Incluir en el plan de necesidades y/o cada vez que se inicie un nuevo proceso de contratación de urea automotriz.
- El responsable de combustibles de la unidad debe realizar el cargue del suministro en la planilla de código y en el módulo de combustibles del Sistema de información para la Gestión del Equipo Automotor – SIGEA. (En tiempo real).

Los siguientes son algunos de los controles establecidos y de estricto cumplimiento por parte del personal responsable de Movilidad en cada unidad:

- Verificar que los vehículos se encuentren con el lleno de los requisitos, ingresados a los inventarios (almacén) y creados en el Sistema de información - Módulo Movilidad con la información requerida en todos los campos (conductor, dependencia, estado, fotografías, consumos de combustible, mantenimientos, inventario SAP, revisión técnico mecánica, SOAT vigente, RTM vigente y demás que sean creados, realizando y revista trimestral).
- Verificar que los fotocomparendos generados en la unidad a los vehículos institucionales, sean cancelados por los responsables (conductor asignado para el momento de la infracción), en forma oportuna (dentro del mes).
- Verificar a través de muestreos mensuales que el SIGEA, se encuentre actualizado con la información correcta de todos los vehículos que evidencie la trazabilidad desde la entrada y mientras dure la vida útil.
- Registrar el ingreso del combustible y mantenimiento adquirido por cualquier modalidad compra, donación, etc.
- Los unidades que no posean el dispositivo electrónico, deben elaborar la planilla de control de suministro de combustible, ingreso y actualización en el sistema de información institucional.
- Verificar el estado de ejecución de los contratos a cargo y en forma oportuna informar las novedades que se presenten al ordenador del gasto, mediante el informe de supervisión.
- Verificar que se realice el mantenimiento de manera oportuna a cada vehículo con el fin de garantizar un estado óptimo para la prestación del servicio.

Revisó,

Capitán YULI EUGENIA GÓMEZ TOVAR
Jefe Planeación (E)

REGLAS DE NEGOCIO SUBCOMPONENTE DE INTENDENCIA

ÁMBITO DE APLICACIÓN: Las reglas de negocio son las decisiones tomadas por el Grupo de Intendencia de la Dirección Logística y Financiera, para garantizar una adecuada optimización del presupuesto asignado para cada anualidad, este se basa sobre el análisis de datos, cifras, hechos y conocimiento de la unidad misional, en este caso en la población objeto, que corresponde a la totalidad de los funcionarios activos y en servicio, discriminada por el tipo de uniforme que use de acuerdo a la misionalidad y aplica a la totalidad de los elementos de dotación de vestuario (dotaciones a trabajadores, medallas, distintivos, condecoraciones, elementos de seguridad y salud en el trabajo), dando cumplimiento a la Resolución 05684 del 27 de diciembre del 2019 *"Por la cual se expide el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional".*

SEGMENTO UNIFORME DE SERVICIO URBANO DE SEGURIDAD CIUDADANA Y/O UNIFORME DE SERVICIO No 4: Se encuentra conformado por el personal uniformado de la Policía Nacional que desarrolla actividades de vigilancia y administrativas en áreas urbanas en los pisos térmicos templados, fríos y cálidos.

Elementos del segmento	Tiempo para Renovación (Años)	Cantidad a entregar
Camisetas de acuerdo al segmento	1	4
Uniforme de servicio urbano de seguridad ciudadana (de acuerdo al clima) o uniforme de pendle No 4	1	1
Gorra tipo beisbolera verde o azul de acuerdo al segmento	1	1
Chaqueta de servicio verde o azul (clima frío) de acuerdo al segmento	1	1
Bota de servicio de acuerdo al género.	2	1
Cinturón multipropósito color negro.	3	1
Bastón tipo tonfa negro	3	1
Porta tonfa.	3	1
Porta-esposas	3	1
Porta-proveedor.	3	1

Nota: El Uniforme de servicio urbano de seguridad ciudadana y/o uniforme de servicio No 4, para el personal masculino y femenino que presta sus servicios de forma permanente en el *"Modelo del Servicio de Policía Nacional Orientado a las Personas y los Territorios"* y que la codificación SIATH refleje la ubicación laboral (Laborando), se le entregará uno (01) uniforme cada año, para el personal administrativo se le entregara de acuerdo a las existencias en el Almacén de Vestuario de la Unidad y a los recursos asignados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para la adquisición de los mismos.

SEGMENTO TRÁNSITO. Personal profesional especializado en tránsito y transporte, tiene como misión contribuir con la movilidad, aplicación de las normas de tránsito y prevención de la accidentalidad de los usuarios de las vías y terminales en todos los modos del transporte, orientado a garantizar una cultura de seguridad vial y propiciar conciencia colectiva de solidaridad, autorregulación y disciplina social.

TRÁNSITO MEBOG. Personal adscrito a la Seccional de Tránsito de la Policía Metropolitana de Bogotá, los cuales cumplen funciones específicas relacionadas con la movilidad y que para el cumplimiento de sus funciones utilizan los siguientes elementos de dotación:

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (Años)	Cantidad a entregar
Uniforme de servicio No. 4 de acuerdo al genero	1	2
Gorra tipo beisbolera Policía Nacional verde	1	1
Camiseta verde de acuerdo al género	1	4
Camiseta tipo polo	1	2
Chaqueta de servicio de acuerdo al género verde	1	1
Bota para motociclista	1	1
Cinturón multipropósito	3	1
Guantes tipo motoristeros (motociclista)	1	1
Bastón tipo tonfa negro	3	1
Porta tonfa	3	1
Porta esposas	3	1
Porta proveedor	3	1
Impermeable	1	1
Cascos de motociclista	1	1
Brazalete	1	2

VÍAS NACIONALES, TERMINALES, CONVENIOS Personal que cumple funciones de tránsito motorizado o en vehículo que tiene contacto en las calles con la ciudadanía ejerciendo el control en la movilidad Urbano;

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Uniforme de servicio No.4 de acuerdo al genero	1	2
Camisetas verdes de acuerdo al género	1	4
Camiseta tipo polo	1	7
Gorra tipo beisbolera Policía Nacional verde	1	1
Chaqueta de servicio de acuerdo al género (clima frio) verde	1	2
Bota de servicio de acuerdo al género	2	1
Cinturón multipropósito	3	1
Guantes tipo motoqueteros (motociclista)	1	1
Bastón tipo tonfa negro	3	1
Porta tonfa	3	1
Porta esposas	3	1
Porta proveedor	3	1
Impermeable	1	1
Cascos de motociclista	1	1
Brazalete	1	2

UNIDADES REACCIÓN E INTERVENCIÓN UNIFORME No. 5. Se encuentra conformado por personal profesional uniformado de la Dirección de Tránsito y Transporte que labora en zonas rurales con armamento largo en cumplimiento de labores operativas, seguridad en vías y movilidad.

ELEMENTOS DEL SEGMENTO	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Uniforme táctico No. 5 de seguridad ciudadana (profesionales)	1	2
Camiseta tipo polo	1	7
Camisetas verdes de acuerdo al género	1	4
Camibuzarra	1	2
Bota de servicio de acuerdo al género	2	1
Brazalete	1	2

TRÁNSITO ADMINISTRATIVO. Personal adscrito a la Dirección de Tránsito y Transporte que cumple sus funciones en las oficinas, desempeñando labores de apoyo, estratégicas y de gestión desde la parte administrativa:

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Uniforme de servicio Nro. 4 de acuerdo al genero	1	2
Camiseta tipo polo	1	7
Camisetas verdes	1	4
Chaqueta de servicio (clima frio) verde	1	2
Bota de servicio de acuerdo al género	1	1
Bastón tipo tonfa negro	2	1
Portatonfa	3	1
Cinturón multipropósito color negro.	3	1
Gorra tipo beisbolera Policía Nacional verde	3	1
Guantes tipo motoquetero (motociclista)	1	1
Porta - esposas.	1	1
Porta - proveedor	3	1
Casco motociclista	3	1
Impermeable	1	1
Brazalete	1	2

Nota: Las Seccionales de Tránsito y Transporte, mediante convenio con las Alcaldías, Gobernaciones, convenios, entre otros, realizarán las gestiones para adquirir los elementos de dotación específica del personal de esta especialidad, sin que las cantidades de los elementos superen los topes máximos a entregar por funcionario, debiendo cumplir con los requisitos exigidos en la Resolución 05884 del 27 de diciembre del 2019 *"Por la cual se expide el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional".*

SEGMENTO UNIFORME No. 5 TÁCTICO DE SEGURIDAD CIUDADANA: Se encuentra conformado por el personal profesional uniformado de la Institución que labora en unidades y zones rurales con armamento corto y largo en cumplimiento de labores operativas.

ESTACIONES UNIFORME No. 5 TÁCTICO DE SEGURIDAD CIUDADANA

Elementos del segmento	Tiempo para Renovación (años)	Cantidad a entregar
Camisetas verdes.	1	4
Uniforme de servicio Táctico de seguridad ciudadana No. 5	1	1
Gorra tipo beisbolera Policía Nacional verde	1	1
Bota de servicio de acuerdo al género	2	1
Chaleco de 10 proveedores	3	1
Cinturón multipropósito	3	1

UNIFORME No. 5 TÁCTICO DE SEGURIDAD CIUDADANA PERSONAL ADMINISTRATIVO (DICAR, DIRAN)

Elementos del segmento	Tiempo para Renovación (años)	Cantidad a entregar
Camisetas verdes.	1	4
Uniforme No. 5 Táctico de seguridad ciudadana	1	1
Camibuzarra.	1	1
Bota de servicio de acuerdo al género	2	1
Cinturón multipropósito	3	1
Chaleco 10 proveedores	3	1

OPERATIVOS UNIFORME No. 5 TÁCTICO DE SEGURIDAD CIUDADANA - (DICAR, DIRAN)

Elementos del segmento	Tiempo para Renovación (años)	Cantidad a entregar
Bota de servicio de acuerdo al género	2	1
Camisetas verdes.	1	4
Sombrero tipo cambuyana (erradicación).	1	1
Uniforme No. 5 Táctico de seguridad ciudadana	1	1
Cinturón tipo resta.	3	1
Cantimplora verde.	1	1
Poncho verde.	1	1
Bota táctica operaciones especiales (Financiación INL).	1	1
Botas pantaneras (Financiación INL).	1	1

SEGMENTO CARABINERO UNIFORME NO. 5 BREECHE. Se encuentra conformado por el personal profesional uniformado de la Policía Nacional perteneciente a la especialidad de Carabineros y Guías Caninos en cumplimiento de servicio de patrullaje urbano y rural, para labores relacionadas con el adiestramiento y mantenimiento de equinos o caninos y personal adscrito a la Dirección de Carabineros y Protección Ambiental, que desempeñe funciones administrativas, así como el personal que desarrolle sus labores de manera exclusiva como técnicos agropecuarios.

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Camisetas verdes.	1	4
Uniforme No. 5 breeche	1	1
Bota alta (carabinero).	3	1
Bota de servicio de acuerdo al género	2	1
Cinturón multipropósito color negro.	3	1
Sombrero de carabinero.	3	1
Cordón forrajero amarillo.	2	1
Pañoleta amarilla para carabinero.	2	1
Bota pantanera.	1	1
Bastón tipo tonfa negro	3	1
Porta tonfa.	3	1
Porta - esposas.	3	1
Porta - proveedor.	3	1

SEGMENTO JUNGLA. Obedece al personal profesional que labora en la unidad de operaciones especiales de la Policía Nacional altamente entrenados, encargados de planear y ejecutar operaciones contra objetivos de alto valor y organizaciones al margen de la Ley.

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Camisetas verdes.		4
Uniforme de operaciones especiales verde.	1	2
Sombrero tipo camboyano.	1	1
Bota de servicio de acuerdo al género	2	1
Bota táctica operaciones especiales (Financiación INL).	1	1
Bolina verde (Financiación INL).	1	1
Cinturón tipo resta.	3	1
Bota pantanera (Financiación INL).	1	1
Cantimplora verde (Financiación INL).	1	1
Carpa biopersonal (Financiación INL).	1	1
Chaleco 8 proveedores (Financiación INL).	1	1
Chaleco operario ametralladora (ametralladores) (Financiación INL).	1	1
Cobija lycer (Financiación INL).	1	1
Colchoneta de campaña (Financiación INL).	1	1
Hamaca con toldillo (Financiación INL).	1	1
Juego de parches (Financiación INL).	1	1
Morral camelback (Financiación INL).	1	1
Morral de campaña (Financiación INL).	1	1
Mosquitero (Financiación INL).	1	1
Overol de trabajo (personal funciones logísticas) (Financiación INL).	1	2
Poncho verde (Financiación INL).	1	1
Silla táctica (Financiación INL).	1	1
Sleeping (Financiación INL).	1	1
Sobrecamisa individuales (Financiación INL).	1	1

SEGMENTO COPES. Obedece al personal profesional que tiene la misión de realizar operaciones policiales de alto impacto a nivel urbano y rural en todo el territorio nacional, con personal altamente capacitado en operaciones especiales para contrarrestar personas, grupos u organizaciones al margen de la ley y terroristas.

ADMINISTRATIVO

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Camisetas verdes.		4
Uniforme No. 5 táctico de seguridad ciudadana	1	2
Bota de servicio de acuerdo al género	1	1
Cinturón tipo resta.	2	1
	3	

OPERATIVO

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Camisetas verdes.	1	4
Bolina negra.	1	1
Uniforme de operaciones especiales verde.	1	2
Uniforme de operaciones especiales negro.	1	2
Bota táctica operaciones especiales.	1	1
Cinturón tipo resta.	3	1

SEGMENTO UNIDAD DE DIALOGO Y ACOMPAÑAMIENTO A LA MANIFESTACIÓN: Es la dependencia integrada por personal entrenado y capacitado, encargado del control de disturbios, multitudes, bloqueos, acompañamiento a desalojos de espacios públicos o privados que se presenten en zona urbana o rural del territorio nacional, para restablecer el ejercicio de los derechos y libertades públicas.

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Uniforme antimotín ignífugo UNDMO	1	2
Camisetas verdes s/e negras	1	4
Uniforme No. 5 Táctico de seguridad ciudadana	2	1
Gorra tipo beisbolera Policía Nacional verde	3	1
Bota de servicio de acuerdo al género	2	1
Gorra tipo beisbolera negra.	1	2
Guante anti cuerte.	1	1
Pasamontañas ignífugos.	1	1
Brace anti corte.	1	1
Cinturón tipo resta	3	1

SEGMENTO PONALSAR. Unidad de la Policía Nacional de Operaciones Especiales entrenada y capacitada en manejo de emergencias y desastres naturales, tiene la misión de desarrollar los procedimientos de atención, identificación y reducción del riesgo en emergencias y desastres, con el fin de contribuir al bienestar de las personas, el desarrollo sostenible y la convivencia y seguridad ciudadana.

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Camisetas verdes.	1	4
Uniforme de rescate.	1	2
Gorra tipo beisbolera Policía Nacional verde limon.	1	1
Botas de rescate.	1	1
Morral porta equipo PONALSAR.	3	1
Botiquín mtl.	3	1
Botiquín mtl.	4	1
Rodilleras (par).	4	1
Coderas (par).	4	1
Monogafas.	4	1
Linterna frontal.	4	1
Cinturón de rescate.	2	1
Casco de rescate.	4	1
Guantes para rapel.	1	1

SEGMENTO UNIPOL Este segmento está compuesto por los funcionarios de la Unidad Nacional de Intervención Policial y de Antiterrorismo de la Policía Nacional, y tiene como misión contener amenazas terroristas, extorsivas o de inseguridad a través de acciones efectivas que permitan consolidar el servicio de policía contribuyendo con la seguridad y convivencia ciudadana.

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Camisetas verdes	1	4
Uniforme No. 5 táctico de seguridad ciudadana	1	1
Bota de servicio de acuerdo al género	2	1
Sombrero tipo camibuzarra	1	1
Cinturón tipo resta	3	1
Bastón tipo tonfa negro	3	1
Porta tonfa	3	1
Porta - esposas	3	1
Porta - proveedor	3	1

SEGMENTO AVIACIÓN POLICIAL. Personal de profesionales en aviación policial y que prestan su apoyo en la coordinación de misiones operativas, en el trasporte de personal y en las diferentes misiones aéreas que cumple el Área de Aviación Policial, orientadas a mantener la paz, la tranquilidad, los derechos y libertades públicas, mediante el Modelo de Convivencia y Seguridad Ciudadana, logrando una sinergia interinstitucional entre la Policía Nacional y los demás organismos del Estado.

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Uniforme No. 5 táctico de seguridad ciudadana	1	1
Gorra tipo beisbolera Policía Nacional	1	1
Camisetas verdes	1	4
Overol para piloto	1	2
Guantes de vuelo	1	1
Gorro tipo chapó	2	1
Bota de servicio de acuerdo al género	2	1
Overol de trabajo técnico.	1	2
Cinturón de seguridad reflectivo.	1	1

Nota 1: el overol para piloto aplica para el personal de pilotos, tripulantes, técnicos y artilleros que cumplan funciones de vuelo, en relación al overol de trabajo este aplica solo para el personal de técnicos de aeronaves.

Nota 2: la Dirección de Antinarcóticos, mediante convenios o cooperación internacional, realizará las gestiones para adquirir los elementos de dotación específica del personal de esta especialidad, previendo que las cantidades de los elementos no superen los topes máximos a entregar por funcionario, debiendo cumplir con los requisitos exigidos en el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia, en caso de requerir dotación adicional, se deberá elevar comunicación oficial motivada al Director Logístico y financiero de la Policía Nacional, para la entrega de elementos adicionales, en especial en relación *a la bota táctica operaciones especiales.*

SEGMENTO GOES. Los Grupos de Operaciones Especiales establecidos en las diferentes unidades, cuya función es el apoyo al control y mantenimiento de las condiciones de seguridad, mediante planes especiales de convivencia ciudadana, utilizarán los siguientes elementos:

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Camisetas verdes	1	4
Uniforme No. 5 táctico de seguridad ciudadana	1	1
Bota de servicio de acuerdo al género.	2	1
Cinturón tipo reata.	3	1
Bolsa.	1	2
Chaleco 10 proveedores	Única vez	1

SEGMENTO ANTIEXPLOSIVOS. La Unidad Antiexplosivos Antiterrorista tiene como misión el apoyo a la administración de justicia, fundamentado en la prevención y atención de incidentes que involucren la utilización de sustancias explosivas y/o agentes nucleares, radiactivos, biológicos y químicos (NRBQ) como también la investigación posterior a una explosión o de incendios premeditados:

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Camisetas verdes.	1	4
Uniforme No.5 táctico de seguridad ciudadana	1	2
Uniforme de operaciones especiales verde.	1	1
Chaleco antiexplosivo color negro nivel IV.	3	1
Gorra tipo beisbolera color negro, según la especialidad (escudo lateral Policía Nacional y Dirección de Investigación Criminal).	1	2
Bota de servicio de acuerdo al género	2	1
Cinturón multipropósitos.	3	1
Porta - esposas.	3	1
Porta - proveedor.	3	1

SEGMENTO UNIFORME No. 3. Es el uniforme de mayor representación institucional y lo usará el personal para asistir a los siguientes eventos y/o servicios:

- Recepciones, comidas y eventos sociales de carácter semi-informal o informal.
- Presentación por traslado, destinación, vacaciones, comisiones al exterior en todos los climas.
- Desplazamientos fuera de las instalaciones policiales, del personal que cumple labores administrativas.
- Acompañamiento a generales.
- Servicios especiales y representación de la Institución en actos oficiales y protocolarios dentro y fuera del país.

El uniforme y sus accesorios se dotarán cada cinco (5) años para los Oficiales, Suboficiales, Mandos del Nivel Ejecutivo, Patrulleros y Agentes de la Policía Nacional:

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Calzado de calle material sintético.	6	1
Camisa formal.	5	1
Corbata o corbatín verde.	5	1
Gorra tipo kepis.	5	1
Uniforme No. 3 femenino con falda.	5	1
Uniforme No. 3 masculino.	5	1
Camisa formal 3A (clima cálido).	5	1

Nota 1: el personal que labora en las terminales aéreas, se deberá dotar una gorra tipo kepis de acuerdo a su grado por año.

Nota 2: para el personal femenino que arraigado a las tradiciones ancestrales y que se encuentre acreditada como integrante de la cultura wayúu y requiera manta tradicional de esta cultura indígena, recibirá adicional a los elementos de uniforme número tres, una manta wayúu cada cinco años y el personal femenino de esta cultura que preste sus servicios en el aeropuerto de Almirante Padilla (Riohacha La Guajira), recibirá una manta wayúu cada dos años para el ejercicio de su servicio, esta es una prenda institucional por lo que su uso cumplirá las mismas condiciones de los demás elementos de uniformes de la institución.

PERSONAL DIPON, SUDIR Y DIPRO (PRESIDENCIA Y CONGRESO).

Para el personal que labora permanentemente en Presidencia, Congreso de la República, despacho de la Dirección General y Subdirección General, se entregará los elementos de acuerdo a la regla establecida, de igual forma, si por necesidades del servicio, existen casos especiales deban prestar su servicio de manera permanente en este uniforme, se deberá elevar requerimiento a la Dirección Logística y Financiera, en tal sentido, se aplicará la regla descrita más adelante durante su permanencia en el cargo:

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Camisa formal.	1	2
Calzado de calle material sintético.	1	1
Corbata o corbatín verde.	1	1
Gorra tipo kepis de acuerdo al grado.	1	1
Uniforme No. 3 femenino con falda.	1	1
Uniforme No. 3 masculino.	1	1

SEGMENTO UNIFORME No. 3 BREECHE.

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Botas altas.	5	1
Camisa formal.	5	1
Corbata o corbatín verde.	5	1
Uniforme no. 3 breeche.	5	1

Nota: en caso de recibir dotación No. 3 breeche no podrá recibir uniforme No. 3 ó viceversa.

SEGMENTO BATA DE MATERNIDAD.

Elementos del segmento	Cantidad a entregar
Bata de maternidad.	1
Camisa formal femenina.	1
Calzado tipo mocasín.	1

SEGMENTO DE GALA. Se encuentra conformado por el personal de Oficiales en todos los grados, miembros del Nivel Ejecutivo y Suboficiales (a partir del grado de Intendente y Sargento Segundo respectivamente), este uniforme de ceremonia y sus accesorios serán dotados en el transcurso de la carrera institucional una vez; para oficiales en los ascensos a los grados de General, Subteniente y para Miembros del Nivel Ejecutivo y Suboficiales para ascenso a los grados de Intendente, quienes ya se encuentren relacionados en el decreto o resolución según sea el caso.

Elementos del segmento	Cantidad
Bastón gala Oficial General.	1
Bastón de servicio Oficial General.	1
Espada para Oficial General.	1
Presillas de gala Oficial General.	1
Charretera Oficial General.	1
Cinturón de gala Oficial General.	1
Cordón de gala Oficial General.	1
Dragona de gala Oficial General.	1
Guerrera blanca "Generales" con bota cuello y bota manga.	1
Uniforme de gala con bota cuello y bota manga.	1
Guantes de cabritilla blanco.	1
Tiro hilo dorado para Oficial General.	1
Gorra general azul.	1
Gorra general verde.	1
Charretera Oficial Superior.	1
Cinturón de gala Oficiales.	1
Cordón Academia Superior.	1
Presillas de gala Oficial Superior.	1
Sable Oficial Superior.	1
Uniforme ceremonia de acuerdo al género.	1
Capona Oficial Subalterno.	1
Dragona de gala Oficial.	1
Sable Oficial Subalterno.	1
Gorra azul oficial subalterno.	1
Sable Suboficial y Nivel Ejecutivo.	1
Tiro en cuero blanco.	1
Dragona en cuero blanco para Suboficial.	1
Guantes de cabritilla negro.	1
Presillas de gala Oficial Subalterno.	1

Nota 1: oficiales en sus respectivos ascensos (de oficial subalterno a oficial superior), se entregará la gorra tipo kepis, cinturón de gala (Oficiales Generales), sable, presillas y caponas o charreteras así: Oficial Subalterno, Oficial Superior y Oficial General.

Nota 2: los almacenistas deberán verificar durante la vigencia, el personal propuesto para ascenso, con el fin de no realizar la entrega de elementos que cambian de acuerdo al grado y por los cuales, se podría incurrir en un costo innecesario al cambiar de grado no sería usado.

Nota 3: el sable solo se dotará una vez en su trayectoria institucional de acuerdo a la categoría

Nota 4: se podrá realizar una entrega de manera extraordinaria al personal de oficiales que ascienden al grado de mayor y personal de mandos del nivel ejecutivo que ascienden al grado de subcomisario, para lo cual, deberá elevar comunicación oficial a la jefatura de la Dirección Logística y Financiera, donde se deberán exponer los motivos razonablemente fundados de la necesidad, por lo anterior se tendrá presente la disponibilidad de existencias del elemento en el Almacén General de Vestuario y los recursos asignados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para la adquisición de los mismos.

SEGMENTO, AUXILIARES DE POLICÍA MASCULINO / FEMENINO. El personal mayor de edad que dando cumplimiento a la Ley 1861 del 4/08/2017, Por la cual se reglamenta el servicio de reclutamiento, control de reservas y la movilización, Artículo 4. SERVICIO MILITAR OBLIGATORIO. Preste su servicio militar en la Policía Nacional, recibirá por única vez durante su permanencia en la institución los elementos descritos más adelante, de acuerdo a la misionalidad que preste, tipo de domicilio permanente (arranchado, des arranchado, erradicación), siendo obligatorio el uso de los mismos.

Elementos del segmento	Cantidad a entregar
Uniforme de servicio No. 4	2
Camiseta verde	4
Bota de servicio de acuerdo al género	1
Gorra tipo beisbolera Policía Nacional verde	2
Calcetines para uso con bota.	4
Cinturón reata personal masculino PONAL (reasignable).	1
Cinturón multipropósito color negro personal femenino PONAL	1
Bastón tipo tonfa negro (reasignable).	1
Porta tonfa (reasignable).	1
Poncho impermeable.	1
Cotizonetas de campaña (personal de erradicación, arranchados).	1
Cobija en lana (clima frío-arranchados).	2
Juegos de cama (arranchados).	2
Toallas de cuerpo (arranchados).	2
Pantaloncillo tipo bóxer (masculinos), (arranchados)	4
Pijama (arranchados).	2
Bote tanís (instrucción en escuela de formación).	1
Uniforme deportivo (instrucción en escuela de formación).	1
Tula (reasignable), (instrucción en escuela de formación).	1
Hamaca (arradicación).	1

Nota: los señores almacenistas de las diferentes unidades, deberán prever los elementos necesarios para la dotación de este personal, gestionando recursos de los diferentes fondos de seguridad a través y convenios con las entidades territoriales.

Elementos del segmento	Cantidad a entregar
Cantimplera plástica y Porta cantimplora con jarro y forro (erradicación).	1
Bota pantanera (erradicación).	1
Chaleco para 10 proveedores (erradicación), (reasignable).	1
Morral de campaña (erradicación), (reasignable).	1
Parrilla metálica para morral de campaña (erradicación), (reasignable).	1
Toldillos (erradicación).	1
Sombrero tipo cemboyano (erradicación).	1

Nota 1: los señores almacenistas deberán propender por la optimización de los elementos de vestuario como sus accesorios, sean restituidos de acuerdo a su estado de funcionamiento, dejando su registro en el aplicativo SIPAC, modulo devoluciones, realizando estricto control sobre los elementos reasignados

Nota 2: para el personal de auxiliares de policía que por razones de sus funciones preste sus servicios en la seguridad de instalaciones policiales y requiera del uso de chaqueta de servicio (clima frío) se deberá elevar comunicación oficial a la Dirección Logística y Financiera explicando las razones del uso de este elemento y en caso de ser aprobado se dotará a la unidad un cabeza del almacenista de la unidad para que este elemento preste servicio en los diferentes turnos de servicio de guardia, se debe destacar que se hará entrega de este elemento de acuerdo a la disponibilidad y existencias en el almacén y dicha comunicación oficial deberá ser firmada por el comandante de unidad.

ESTUDIANTES

Elementos del segmento	Cantidad a entregar
Uniforme de servicio urbano de seguridad ciudadana	2
Camisetas azules.	3
Gorra tipo beisbolera Policía Nacional Azul	2
Bota de servicio de acuerdo al género	1
Uniforme No. 3 femenino con falda.	1
Uniforme No. 3 masculino.	1
Calzado de calle material sintético de acuerdo al género.	1
Camisa formal de acuerdo al género.	1
Corbata o corbatín verde de acuerdo al género.	1
Gorra tipo kepis de acuerdo al género.	1
Cinturón multipropósito.	1
Porta - esposas.	1
Porta - proveedor.	1
Bastón tipo tonfa negro	1

HOJA 10 ANEXO No. 2 DEL INSTRUCTIVO No. [illegible] DILOF-PLANE DEL 2 MAY 2025 *LINEAMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DEL COMPONENTE LOGÍSTICO EN LA POLICÍA NACIONAL".*

NOTA 1: se entregará únicamente en caso que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público entregue los recursos para la compra de los elementos, en caso de no tener recursos no se entregará ningún elemento.

NOTA 2: el personal que realiza curso en la Escuela de Cadetes General Santander durante tres años, se les entregará un uniforme No. 3 al ingreso del curso y otro al salir, mientras que para los que realizan curso de un año se lo entregará al ingreso 1 uniforme No. 3, se entregará únicamente en caso que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público entregue los recursos para la compra de los elementos, en caso de no tener recursos no se entregará ningún elemento.

NOTA 3: el personal que, por disposición de la Dirección General de la Policía Nacional, se encuentre en comisión de estudios en la "Escuela de Cadetes General Santander" para ser homologado a los grados de Oficial y que se encuentre vigente la restricción de la regla de uniforme No. 3, se le entregara dicha uniforme de acuerdo a las especificaciones de la nota anterior, se entregará únicamente en caso que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público entregue los recursos para la compra de los elementos, en caso de no tener recursos no se entregará ningún elemento.

SEGMENTO DOTACIÓN CIVIL. Este segmento se encuentra conformado por el personal que labora en la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, Dirección de Inteligencia Policial, Dirección de Antisecuestro y Extorsión y Dirección de Protección y Servicios Especiales en el Área de Protección a personas e instalaciones; de igual forma, al personal declarado no apto para el servicio con reubicación laboral por concepto de Junta Medico Laboral en cuyas recomendaciones se restrinja el porte y uso del uniforme.

SEGMENTO DOTACIÓN CIVIL PROFESIONALES

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Dotación civil clima cálido	1	2
Calzado civil clima cálido	1	2
Dotación civil clima frío	1	2
Calzado civil clima frío	1	2
Chaqueta de Policía Judicial.	3	1
Cinturón multipropósito color negro.	5	1
Uniforme de servicio urbano de seguridad ciudadana.	2	1
Gorra tipo beisbolera Policía Nacional Azul	7	1
Camisetas azules	2	2
Porta - esposas.	5	1
Porta - proveedor.	5	1

La dotación asignada para este segmento, será entregada según clima /cálido y/o frío), en el cual este nominado el funcionario y/o usuario final.

PERSONAL DE SEGURIDAD DE INSTALACIONES UNIDADES POLICIALES QUE LABORAN CON DOTACIÓN CIVIL (DIJIN - REGIN - GREPCI - SIJIN, DIPOL - SIPOL – DIRAN-DIASE)

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Uniforme de servicio urbano de seguridad ciudadana	1	1
Camisetas azules y/o verde según el caso	1	4
Gorra tipo beisbolera Policía Nacional azul	1	1
Bota de servicio de acuerdo al género	2	1
Chaqueta de servicio de seguridad ciudadana de acuerdo al género (clima frío) azul	1	1
Cinturón multipropósito color negro.	5	1
Porta - esposas.	3	1
Porta - proveedor.	3	1

SEGMENTO DOTACIÓN DIPRO (HOMBRES Y MUJERES DE PROTECCIÓN). Los funcionarios de la dirección de protección y servicios especiales, que en la descripción de la dependencia según el SIATH pertenezcan al "grupo protección a personas", adicionalmente el personal de esta misma dirección que labora en seguridad de instalaciones y personal administrativo, aplica la regla de negocio segmento uniforme de servicio.

HOJA 11 ANEXO No. 2 DEL INSTRUCTIVO No. [illegible] DILOF-PLANE DEL 2 MAY 2025 *LINEAMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DEL COMPONENTE LOGÍSTICO EN LA POLICÍA NACIONAL".*

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Dotación civil clima cálido	1	2
Calzado civil clima cálido	1	2
Dotación civil clima frío	1	2
Calzado civil clima frío	1	2

La dotación asignada para este segmento, será entregada según clima /cálido y/o frío), en el cual este nominado el funcionario y/o usuario final.

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Uniforme de servicio urbano de seguridad ciudadana y/o uniforme de servicio No 4	3	1
Camisetas azules y/o verde según el caso	3	2
Gorra tipo beisbolera Policía Nacional	3	1
Chaqueta de servicio (clima frío)	3	1
Bota de servicio de acuerdo al género	2	1
Cinturón multipropósito color negro.	5	1
Porta - esposas.	5	1
Porta - proveedor.	5	1

Nota 1: el personal que presta su servicio en medio motorizado tendrá derecho a una chaqueta de servicio de acuerdo al género para clima frío una vez por año y un par de botas de servicio cada dos años.

Nota 2: el personal que presta su servicio en medio motorizado recibirá un uniforme de servicio y una dotación de civil de acuerdo al género y al clima.

Nota 3: el personal profesional que labora en los grupos de Policía Ambiental se entrega del sombrero doble faz y una camboyana.

Nota 4: el personal policial profesional de este segmento que requiera chaqueta, aplicara la regla de negocio del personal administrativo, sin calificar de forma negativa que estos no reclamen dicho elemento por uso reducido.

SEGMENTO DOTACIÓN CIVIL, PERSONAL NO UNIFORMADO. Se realiza la entrega de dotación anual de (3 kits vestuario y calzado) el personal No Uniformado a nivel nacional, de acuerdo al factor climático y las actividades desarrolladas por este personal (administrativo, servicios generales, instructores y reconocedistas, chef, camareras, peluqueros, enfermeras, meseros etc.), de acuerdo a lo establecido por la Ley 70 de 1988 y Decreto 1978 de 1989, personal cuyo salario básico sea inferior a dos salarios mínimos legales vigentes.

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Dotación de trabajo	1	3
Calzado de trabajo	1	3

OTRAS CONSIDERACIONES EN MATERIA DE DOTACIÓN INDIVIDUAL EN VESTUARIO

1. Los almacenistas deberán realizar la entrega de dotación de acuerdo a los parámetros establecidos en el presente instructivo, propendiendo en todo momento entregar la mayor cantidad de elementos a los usuarios finales, con la finalidad de mejorar la cadena logística y optimizando los recursos, además de dar aplicabilidad a la política de cero papel del gobierno nacional y sistema de gestión de medio ambiental de la Policía Nacional de Colombia, garantizando la seguridad física y salud mental del personal evitando desplazamiento por dotaciones incompletas, dando estricto cumplimiento al plan de distribución de la unidad el cual se deberá realizar al inicio de la vigencia y las modificaciones que con posterioridad se lo realice, en especial aquellas unidades que por sus características deben entregar dotación a trabajadoras a nivel nacional y unidades que por su complejidad en seguridad no se puedan desplazar, minimizando los posibles riesgos por daño y/o perdida; la Dirección Logística y Financiera realizará el plan de distribución de los elementos de vestuario de acuerdo al Plan Anual de Adquisiciones aprobado por la Oficina de Planeación de la Dirección General y el ingreso de los mismos a los sistemas de información SAP y SIFAC, luego de realizar la distribución a nivel nacional, recopilación de remisiones, documentos soportes y emisión de facturas, con el fin de realizar las entradas de acuerdo con el procedimiento establecido.
2. El almacén general de vestuario (bodega de usuarios), son las únicas autorizadas para mantener stock estratégico con el fin de atender necesidades del orden nacional relacionadas con eventos especiales como, emergencias, comisiones al exterior, personales reintegrados, entre otros.

HOJA 12 ANEXO No. 2 DEL INSTRUCTIVO No. [illegible] DILOF-PLANE DEL 2 MAY 2025 *LINEAMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DEL COMPONENTE LOGÍSTICO EN LA POLICÍA NACIONAL".*

3. Las unidades policiales que por razón del servicio requieran chaqueta adicional y que puedan obtener recursos para la adquisición de estos elementos con entes territoriales (Alcaldías, Gobernaciones y/o convenios), y que su uso sea requerido exclusivamente para el personal del "Modelo del Servicio de Policía Nacional Orientado a las Personas y los Territorios, se le autorizará, previa solicitud a la Dirección Logística y Financiera
4. La entrega de la dotación deberá realizarse de acuerdo a la regla de negocio especificada anteriormente, de acuerdo al segmento, en las mismas cantidades y por la vigencia, es decir que el usuario final podrá reclamar los elementos de dotación de vestuario a los que tiene derecho en cualquier momento de la vigencia, siempre y cuando cuente con existencias el almacén de intendencia, los Jefes Logísticos y Financieros y Jefes Logísticos en las unidades deberán ejercer estricto control y seguimiento al cumplimiento de las reglas de negocio, propendiendo por la optimización del presupuesto.
5. Los elementos que no son adquiridos por la Dirección Logística y Financiera y se encuentran establecidos en el presente instructivo deben cotizar a la regla de negocio especificada anteriormente, de acuerdo al segmento, en las mismas cantidades y por la vigencia, para los que no se encuentren contemplados y sean adquiridos por las unidades con recursos propios o de entes territoriales deben informar y solicitar la inclusión a la regla de negocio, en los mismos términos, todos aquellos elementos del servicio que se requieran para complementar uniformes derivados de las especialidades deberán ser adquiridos por la unidad ordenadora del gasto dueña de la necesidad cumpliendo la norma técnica, los Jefes Logísticos y Financieros en las unidades deberán ejercer estricto control y seguimiento al cumplimiento de las reglas de negocio, propendiendo por la optimización del presupuesto.
6. Los casos excepcionales en que, por diferentes circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito, orden público, entre otras, se haga necesario la entrega de algún elemento por fuera de la regla de negocio, se deberá realizar solicitud escrita a la Dirección Logística y Financiera firmada por el comandante de la unidad.
7. El personal que por misionalidad institucional realizare las siguientes actividades propias de servicio así: presentación por traslado, presentación por curso ascenso, vacaciones, comisiones al exterior, y/o actividad que requiera entrega de dotación perteneciente a otro segmento que no sea del mismo en el cual cumpla su funciones y/o entrega de manera extraordinaria justificada, para lo cual, deberá elevar comunicación oficial a la jefatura de la Dirección Logística y Financiera, donde se deberán exponer los motivos razonablemente fundados de la necesidad, por lo anterior se tendrá presente la disponibilidad de existencias del elemento en el Almacén General de Vestuario y los recursos asignados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para la adquisición de los mismos.
8. Es importante tener en cuenta que la adquisición anual se basa en la disponibilidad de recursos aprobados, con los cuales se prioriza la necesidad de la compra de dotación y se verifican los inventarios del almacén general, así como los de las unidades a nivel nacional, por lo que se requiere que los señores almacenistas tengan el inventario actualizado en tallas y cantidades, toda vez que la adquisición de los elementos se realiza teniendo en cuenta la población objeto de cada unidad con sus respectivas tallas registradas en el PSI, por lo que deberán generar las estrategias necesarias para la actualización responsable y adecuada de las tallas en el mes de octubre, único mes autorizado para tal fin, se reitera la orden que lo facturado debe ser igual a lo entregado y que es responsabilidad de cada funcionario informar en caso de cualquier anomalía.
9. Es responsabilidad de los señores Comandantes y Directores de las unidades, la correcta administración de los recursos logísticos y financieros, en tal sentido, se debe tener en cuenta que para los traslados internos del personal en la unidad, se realicen sin afectar los segmentos establecidos para la entrega de dotación o realizarlos en el inicio de la vigencia y que no se altere el presupuesto asignado por este rubro y el indicador de malas entregas, en caso de ser necesario el traslado de personal y cambio del segmento y de ya haber recibido su dotación en el segmento de donde proviene y teniendo en cuenta la norma establecida para la unificación de los uniformes de servicio, no se realizara entregas de uniformes adicionales, se le podrá dotar de un solo uniforme completo del nuevo segmento el personal que sea trasladado de dotación civil a uniformada o viceversa, siempre teniendo en cuenta la disponibilidad de uniformes en el almacén.
10. Para los casos en que los funcionarios no quieran recibir los elementos a los cuales tienen derecho mediante la aplicación de la regla de negocio, estos deben comunicar por cualquier medio institucional al comandante de la unidad indicando la causa por la cual no aceptan los elementos, dejando claro que este tipo de decisiones no debe afectar su presentación personal y el debido decoro en la prestación del servicio, el almacenista de la unidad informara al grupo de Intendencia de la DILOF de tal novedad, anexando la comunicación del policial y la decisión tomada por el ordenador del gasto de la unidad.

HOJA 13 ANEXO No. 2 DEL INSTRUCTIVO No. [illegible] DILOF-PLANE DEL 2 MAY 2025 *LINEAMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DEL COMPONENTE LOGÍSTICO EN LA POLICÍA NACIONAL".*

11. Las reglas de negocio establecidas en el presente instructivo, no son aplicables a oficiales generales y oficiales superiores en el grado de coronel que se desempeñen como Comandantes de Metropolitanas y Departamentos de Policía, quienes, por razones de sus cargos y funciones realizadas, requieren de elementos de diferentes segmentos, el almacenista deberá informar por escrito al ordenador del gasto mensualmente de estas entregas con la finalidad de ejercer el debido control de entregas.
12. Las unidades policiales que por razones del ejercicio y sus funciones utilicen motocicletas, bicicletas, entre otros para el servicio, deberán coordinar con las autoridades político administrativos del Departamento, Municipio o unidad policial, los recursos necesarios la adquisición de todos los elementos para el uso de estos medios de transporte para el piloto y copiloto según corresponda, requeridos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST como son cascos, guantes, impermeables, protectores de brazo, piernas y los demás que sean necesarios para garantizar la seguridad de los usuarios, debiendo dotar estos elementos según la necesidad de la unidad y con cumplimiento a la ficha, especificación o norma técnica.
13. Las unidades policiales que por razones del ejercicio y sus funciones cuenten con personal de auxiliares de policía (masculinos y femeninos) en capacitación en escuelas de formación o que permita en instalaciones policiales, deberán a través de los recursos que les sean asignados para la ejecución presupuestal de la vigencia, adquirir y renovar los elementos como catres, colchonetas, almohadas, cobijas, sabanas y demás elementos necesarios para el sano descanso de este personal, en condiciones que cumplan con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
14. Los elementos de dotación de vestuario entregados por parte de la Policía Nacional o por diferentes convenios o alianzas realizadas por las unidades, para dotar y uniformar adecuadamente a los integrantes de las mismas, será de completa responsabilidad, cuidado, custodia, garantía, uso y decoro de los mismos por los usuarios finales.
15. Recepcionar los uniformes de servicio nuevos que cuenten con su serial de identificación en los almacenes de Intendencia de cada unidad. Realizar el ingreso a través del módulo "devoluciones" en el aplicativo Sistema de Información de Facturación y Control de Dotaciones SIFAC. Los almacenistas deberán tener los elementos de dotación de vestuario disponibles para dotar a los auxiliares que se incorporan en la presente vigencia.
16. Con el fin de optimizar los recursos de la institución policial y tener unidad de criterio frente a los elementos de dotación de elementos de Intendencia (Uniformes) en las diferentes especialidades, las unidades antes de tomar la decisión de generar cambio o implementar nuevas uniformes o accesorios deberán contar con el aval de la Dirección Logística y Financiera, ya que debe contar previamente con la especificación o norma técnica aprobada por el Grupo Control de Calidad DILOF.

ADQUISICIONES DE ELEMENTOS DE INTENDENCIA POR RECURSOS PROPIOS Ó PROVENIENTES DE OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN

En las unidades que a través de la ejecución del presupuesto propio ó proveniente de otras fuentes de financiación y que adquieran elementos de vestuario o intendencia (uniformes, ropa, accesorios, dotación civil, elementos de gala, medallas, condecoraciones, distintivos, banderas, cascos, impermeables y guantes para motorizado, comodas, catres metálicos, colchonetas en espuma u otros elementos) que se encuentren amparados con norma técnica del Ministerio de defensa, especificación técnica de la Policía Nacional y/o ficha técnica aprobada, deberán dar cumplimiento a lo establecido al anexo del presente instructivo relacionado con la evaluación de la conformidad y la vida útil de los bienes por parte de grupo de control de calidad de la Dirección Logística y Financiera.

ELEMENTOS DE INTENDENCIA (MUEBLES Y ENSERES)

1. Por parte del almacenista de intendencia, coordinará con la oficina de planeación para la expedición orden de servicios al inicio de la vigencia 2024, donde se realice la programación de la toma física de los inventarios tanto en bodega como en servicio, en los términos señalados por el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia (Resolución 05884 del 27/12/2019).
2. Los Almacenistas de Intendencia controlarán la revista a los centros de costo, realizarán la baja de bienes, solicitarán la certificación de disposición final de los elementos a la empresa, informarán oportunamente

al ordenador del gasto sobre la pérdida, daño o hurto de los elementos, verificarán que el responsable de activos fijos cumpla con sus funciones y mantenga actualizados los centros de costo de su unidad.

3. Dentro de las revistas a los centros de costo, se deben recoger los elementos que sean susceptibles de ingreso a baja de bienes acorde al Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia (Resolución 05884 del 27/12/2018), retirándolos del servicio en el sistema SAP, y ejecutando el procedimiento de baja de bienes.

4. Los Almacenistes son responsables de los elementos que se encuentren en estado de abandono o dejados a la intemperie dentro de la unidad policial o fuera de la misma, por lo tanto, realizarán revistas periódicas, informando de lo actuado al ordenador del gasto de cada unidad.

5. Realizar actas de socialización y video conferencias dentro de sus unidades con el personal, las responsabilidades, manejo y cuidado de los bienes muebles y enseres de forma bimestral, grabando el reporte de la videoconferencia.

6. La baja de bienes de elementos se realizará mínimo una vez durante la vigencia, donde el almacenista llevará a cabo las bajas que considere necesarias para depurar la cuenta 1637, este proceso se verificará directamente con Contaduría General JENAR.

7. Para la compra o adquisición de muebles de oficina (por recursos propios o comodatos, convenios, donaciones) deberán solicitar concepto previo a la Dirección de Infraestructura, con el fin de verificar que se acondicionen al espacio y dimensiones de acuerdo a los planos de la edificación, así mismo, el diseño y estética deben ser acordes a los planteamientos emitidos por este grupo antes mencionado.

8. Las revistas a los centros de costo se realizarán en cada unidad de forma semestral, con el fin de tener actualizados los responsables del centro de costo, identificación de los elementos y estado de los mismos.

9. Los elementos dados de baja, deben ser contemplados para su reposición dentro del plan de necesidades, con el fin de mantener los elementos necesarios para cubrir el servicio de los funcionarios, es de anotar que estos elementos deben ser acordes a la normatividad vigente de seguridad y salud en el trabajo (Decreto 1072 del 2015).

CONSIDERACIONES PARA EL APLICATIVO SIFAC

Los almacenistas deberán tener en cuenta los siguientes pasos a seguir para el cargue de elementos en el sistema SIFAC:

- Solicitud mediante caso sigma
- Copia de la entrada al Almacén.
- Copia acta de recepción de bienes.

Así mismo, para la asignación de roles en el Sistema de Facturación SIFAC deberán tener en cuenta lo siguiente:

- Solicitud dirigida por sigma justificando la necesidad de los permisos y el motivo de los mismos.

- Establecer tipo de permisos: consulta elemento, consulta factura, consulta Kardex, elemento dotado, elemento dotado funcionario, facturas, facturas almacén, resumen facturas, inventarios, salida elementos, medallas o remesas.

- Anexar CAP.

ADMINISTRACIÓN DE PAPELERÍA

En materia de papelería la Policía Nacional, en caso de encontrarse vigente el acuerdo marco de precios de Colombia Compra Eficiente se obliga a adquirir los consumibles de impresión a través del acuerdo vigente, en caso de no existir y para la adquisición de elementos de papelería y oficina, consumibles de impresión, se debe realizar por la modalidad contractual que por su cuantía delimite la ley.

Con el fin de obtener los resultados esperados los Jefes Logísticos y Financieros y almacenistas de cada unidad darán cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- En caso que no exista contrato de outsourcing de impresión los almacenistas de las unidades correspondientes verificarán, el número de personal de cada dependencia con cargo, a los cuales se le determinará un número de impresiones; la sumatoria del personal en cada dependencia determinará la cantidad de recursos a dotar, de esta manera el almacenista entregará a cada funcionario un total de elementos de impresión equivalente a 100 copias al mes. En aquellas dependencias que requieran de la asignación de más elementos de papelería para impresión el jefe inmediato de la dependencia, con visto bueno del Jefe Logístico y Financiero podrá realizar el requerimiento. Para el nivel central la responsabilidad de la administración de los contratos por la modalidad de outsourcing de impresión la realiza la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Dirección General, donde se incluye todos los insumos inherentes para su servicio.

- Los almacenistas deberán propender por la correcta utilización de los elementos entregados a cada centro de costo, con esto, deberá verificar la vida útil de los elementos, teniendo en cuenta que dentro de los elementos dotados de papelería y elementos de oficina tienen una duración acorde al mismo bien y su funcionalidad no se termina con la salida al servicio, *(grapadoras, perforadoras, saca ganchos, reglas, etc.)*

- Los almacenistas deberán entregar los elementos requeridos por las dependencias evitando que se genere acumulación de elementos en las mismas, con el fin disminuir la posibilidad de deterioro por mal almacenamiento, la obsolescencia por falta de uso y/o la perdida por sustracción.

- Los almacenistas se abstendrán de dotar elementos de papelería (tóner, tintas el igual que papel) a impresoras que no estén contenidas en el SINVE (Sistema de Información para la Administración de Hardware y Software), a su vez, las unidades policiales que reciban en calidad de comodato, donación y se adquieran por cualquier modalidad contractual deben solicitar previamente concepto de viabilidad a la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Para la adquisición y suministro de carpeta para archivo, se debe dar cumplimiento a lo establecido en la ley de archivo, donde se indica que la carpeta autorizada para archivo es la TIPO 4 Aletas en cartulina blanca tipo propalcote. Lo anterior, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas que actualmente están vigentes en la Policía Nacional para la aplicación de Ley de archivo, con el fin de que se lleve a cabo la adquisición de estos bienes y servicios de características técnicas uniformes, en aras de dar cumplimiento a la labor administrativa y/o operativa en la institución

Revisó,

Capitán YULI EUGENIA GÓMEZ TOVAR
Jefe Planeación (E)

REGLAS DE NEGOCIO SUBCOMPONENTE DE ARMAMENTO

"LINEAMIENTOS PARA EL CONSUMO EN INSTRUCCIÓN DE MUNICIONES, EXPLOSIVOS Y ELEMENTOS MENOS LETALES PARA LA POLICÍA NACIONAL".

Es importante definir las reglas de negocio que serán objeto de aplicación para la vigencia 2025, teniendo como base, el desempeño de los mismos durante la vigencia 2024, asimismo, estas proyecciones se ajustan a las necesidades de las unidades y al Plan Anual de Educación (PAE). De acuerdo a lo anterior, a continuación, se relacionan los cursos a desarrollar y consumos base para cada caso, así:

	Material	Cantidad por hombre
Reinducción personal profesional de policías metropolitanas, direcciones y oficinas asesoras	Cartucho calibre 9mm	10
	Cartucho calibre 12	3

	Material	Cantidad por hombre
Retroalimentación personal profesional de policía departamentos de policía	Cartucho calibre 9mm	10
	Cartucho calibre 12	3
	Cartucho calibre 5,56 nato	30

	Nivel del cargo	Arma	Cant. Por funcionario
Retroalimentación personal profesional de oficiales y suboficiales DIPON, DIRAN, DICAR, DIPOL, DIASEL según perfil	Personal administrativo	Cartucho 9mm	20
		Cartucho cal. 5,56mm o 7,62mm nato	30
		Cartucho cal. 12 escopeta	3
	Personal operativo	Cartucho cal. 5,56mm o 7,62mm nato	50
		Cartucho 9mm	20
	Ametralladores	Cartucho 9mm	20
		Cartucho cal. 5,56mm o 7,62mm estabonado	100
	Tiradores alta precisión	Cartucho cal. 5,56mm o 7,62mm nato	30
		Cartucho alta precisión (según calibre)	20
		Cartucho 9mm	20

Nota 1: El personal que realice curso de ascenso, curso de reentrenamiento o capacitación (PAE) en el cual se incluya la utilización de munición calibre 9mm y/o 5.56mm NATO, no deberá realizar la actividad de reentrenamiento al interior de la unidad de titularidad física. Los señores almacenistas y responsables de armamento deberán verificar que a este personal se le realice igualmente el registro de consumo mediante PSI que permite el seguimiento.

Nota 2: El consumo de munición calibre 12 mm durante el reentrenamiento, debe ajustarse a las existencias disponibles en los inventarios de las unidades en el territorio nacional.

	Material	Cantidad por hombre
Cursos actualización ascenso (CE, SS y NE)	Cartucho calibre 5,56 mm	30
	Cartucho calibre 9mm	30
	Cartucho calibre 5,56mm o 7,62mm estabonado (por operario)	60
	Cartucho calibre 12	4
	Granada calibre 40 mm he	1x50 hombres
	Granada de fragmentación	1x50 hombres

	Clase de material	Cantidad por hombre
Personal auxiliares de policía	Cartucho calibre 5,56 mm	40
	Cartucho calibre 9mm	20
	Cartucho calibre 5,56mm o 7,62mm estabonado (por operario)	50
	Cartucho calibre 12	3
	Granada calibre 40 mm he	1x50 hombres
	Granada de fragmentación	1x50 hombres
	Granada de mano 60 mm	1x50 hombres

	Material	Cantidad por hombre
Estudiantes y patrulleros	Cartucho calibre 5,56 mm	120
	Cartucho calibre 9mm	110
	Cartucho calibre 5,56mm o 7,62mm estabonado (por operario)	50
	Cartucho calibre 12	5
	Granada calibre 40 mm he	1x50 hombres
	Granada de fragmentación	1x50 hombres
	Cargas defensivas	1x50 hombres
	Cargas huecas	1x50 hombres
	Cartuchos para dispositivo de disparo eléctrico	1x50 hombres
	Granadas de aturdimiento	1x 50 hombres
	Granadas gas cs	1x50 hombres
	Cartucho gas cs 37 mm	1x50 hombres
	Batería para dispositivo de disparo eléctrico	1x250 cartuchos

	Clase de material	Cantidad por hombre
Cadetes de 1 año	Cartucho calibre 5,56 mm	120
	Cartucho calibre 9mm	110
	Cartucho calibre 5,56mm o 7,62mm estabonado (por operario)	50
	Cartucho calibre 12	5
	Granada calibre 40 mm he	1x50 hombres
	Granada de mano lm26	1x50 hombres
	Cargas defensivas	1x50 hombres
	Cargas huecas	1x50 hombres
	Cartuchos para dispositivo de disparo eléctrico	1x50 hombres
	Granadas de aturdimiento	1x 50 hombres
	Granadas gas cs	1x50 hombres
	Cartucho gas cs 37 mm	1x50 hombres
	Batería para dispositivo de disparo eléctrico	1x250 cartuchos

	Clase de material	Cantidad por hombre
Cadetes de 2 y 3 años	Cartucho calibre 5,56 mm	350
	Cartucho calibre 9mm	350
	Cartucho calibre 5,56mm o 7,62mm estabonado (por operario)	60
	Cartucho calibre 12	5
	Granada calibre 40 mm he	1x50 hombres
	Granada de mano lm26	1x50 hombres
	Cargas defensivas	1x50 hombres
	Cargas huecas	1x50 hombres
	Cartuchos para dispositivo de disparo eléctrico	2x50 hombres
	Granadas de aturdimiento	2x 50 hombres
	Granadas gas cs	2x50 hombres
	Cartucho gas cs 37 mm	2x50 hombres
	Batería para dispositivo de disparo eléctrico	1x250 cartuchos

Nota: se realiza ajuste a las reglas de negocio Estudiante a Patrullero, Cadetes de 1 año, Cadetes de 3 años, en atención a la respuesta emitida por la Dirección de Educación Policial a través del oficio GS-2025-001858-DIEPO.

	Material	Cantidad por hombre
Curso conductores motos granaderos	Cartucho calibre 5,56 mm	275
	Cartucho calibre 5,56mm o 7,62mm estabonado (por operario)	100
	Cartucho fogueo calibre 5,56	100
	Granada calibre 40 mm he	1 x 4 hombres
	Detonador inalectrico	1 X 2 hombres
	Cordón detonante (metros)	1 x 4 hombres
	Mecha de seguridad (metros)	1 x 5 hombres
	Granada de humo	1 x 6 hombres
	Granada calibre 40 mm instrucción	1

	Material	Cantidad por hombre
Curso tirador	Cartucho calibre 5.56 mm	250
	Cartucho calibre .50 (por operario)	10
	Cartucho calibre .338 (por operario)	200
	Cartucho calibre .308 (por operario)	300
	Cartucho calibre .223 (por operario)	300
	Cartucho calibre 9mm	100

	Material	Cantidad por hombre
Curso antiexplosivos	Cartucho calibre 5.56 mm	92
	Cartucho calibre 5.56mm o 7.62mm estabonado (por operario)	50

	Material	Cantidad por hombre
Curso operaciones urbanas y rurales para el cuerpo de policía	Cartucho calibre 5.56 mm	450
	Cartucho calibre 5.56mm o 7.62mm estabonado (por operario)	50
	Cartucho calibre 9mm	50
	Cartucho calibre 12	8
	Granada de fragmentación	1 x 4 hombres
	Granada calibre 60mm	1 x 12 hombres
	Granada calibre 40 mm he	1 x 4 hombres
	Cargas defensivas dirigidas	1 x 4 hombres
	Detonador eléctrico	1 x 4 hombres
	Detonador inelectrico	1 x 4 hombres
	Cordón detonante (metros)	1 x 4 hombres
	Granadas de aturdimiento	1 x 40 hombres
	Granada de humo	1 x 40 hombres
	Mecha de seguridad (metros)	1 x 4 hombres
	Explosivo o-4	1 x 10 hombres

	Material	Cantidad por hombre
Curso instructores CENOP	Cartucho calibre 5.56 mm	500
	Cartucho calibre 5.56mm o 7.62mm estabonado (por operario)	300
	Cartucho calibre 9mm	500
	Cartucho calibre 12	50
	Granada de fragmentación	1 x 4 hombres
	Granada calibre 60mm	1 x 4 hombres
	Granada calibre 40 mm he	1 x 4 hombres
	Cargas defensivas dirigidas	1 x 4 hombres
	Detonador eléctrico	1 x 4 hombres
	Detonador inelectrico	1 x 4 hombres
	Cordón detonante (metros)	1 x 4 hombres
	Mecha de seguridad (metros)	1 x 4 hombres
	Granadas de aturdimiento	1 x 10 hombres
	Granada de humo	1 x 10 hombres
	Bengala iluminación	1 x 4 hombres
	Explosivo o-4	1 x 5 hombres
	Cartucho de fogueo	150

	Material	Cantidad por hombre
Curso de manejo y seguridad con explosivos demoliciones y materiales relacionados	Cartucho calibre 5.56 mm	135
	Cartucho calibre 9mm	50
	Cartucho calibre 12	12
	Granada de fragmentación	1
	Granada calibre 60mm	1
	Granada calibre 40 mm he	1
	Cargas defensivas dirigidas	1
	Cargas huecas dirigidas	1
	Detonador eléctrico	1
	Detonador inelectrico	1
	Cordón detonante (metros)	1
	Mecha de seguridad (metros)	1
	Granada m-1	1 x 2 hombres
	Explosivo o-4	1 x 2 hombres
	Granada de humo	1 x 20 hombres
	Barras de tnt	1 x 2 hombres
	Dinamita	1 x 2 hombres
	Pentolitex	1 x 2 hombres
	Pentolita	1 x 2 hombres
	Tubo de choque mdl m11	1 x 10 hombres
	Tubo de choque mdl m12	1 x 10 hombres
	Tubo de choque mdl m13	1 x 10 hombres
	Tubo de choque mdl m9	1 x 10 hombres
	Tubo de choque mdl m14	1 x 10 hombres
	Tramoas de iluminación	1 x 2 hombres
	Granada aturdimiento	1 x 10 hombres

	Clase de material	Cantidad por hombre
Curso de protección y seguridad a personas	Cartucho calibre 5.56 mm	20
	Cartucho calibre 9mm	90
	Cartucho calibre 12	4
	Granadas gas cs	1xcurso (30 por curso)
	Granada de humo	2xcurso (30 por curso)
	Granada de aturdimiento	1xcurso (30 por curso)

Nota: se realiza ajuste a la regla de negocio Curso de Seguridad y Protección a Personas, en atención a la respuesta emitida por la Dirección de Educación Policial a través del oficio GS-2025-001856-DIEPO.

	Clase de material	Cantidad por hombre
Seminario de actualización en protección	Cartucho calibre 9mm	50

	Material	Cantidad por hombre
Curso De granaderos	Cartucho calibre 5.56 mm	700
	Cartucho calibre 5.56mm o 7.62mm estabonado (por operario)	500
	Cartucho calibre 9mm	150
	Cartucho calibre 12	20
	Granada de fragmentación	1 x 4 hombres
	Granada calibre 60mm	1 x 4 hombres
	Granada calibre 40 mm he	1 x 4 hombres
	Cargas defensivas dirigidas	1 x 2 hombres
	Detonador eléctrico	1 x 2 hombres
	Detonador inelectrico	1 x 2 hombres
	Cordón detonante (metros)	1 x 2 hombres
	Granadas de aturdimiento	1 x 2 hombres
	Granada de humo	1 X 10 hombres
	Mecha de seguridad (metros)	1 x 2 hombres
	Explosivo o-4	1 x 2 hombres
	Bengala iluminación	1 x 2 hombres
	Cartucho de fogueo	150
	Granada instrucción 40 mm	1

	Material	Cantidad por hombre
Curso aspirante vital y evacuación de emergencias	Cartucho calibre 5.56 mm	60
	Cartucho calibre 5.56mm o 7.62mm estabonado (por operario)	50

	Clase de material	Cantidad por hombre
Técnico en protección y seguridad a personas e instalaciones	Cartucho calibre 5.56 mm	80
	Cartucho calibre 9mm	500
	Cartucho calibre 12	35
	Granadas gas cs	2xcurso
	Granada de humo	5xcurso
	Granada de aturdimiento	5xcurso

Nota: se realiza ajuste a la regla de negocio Técnico en Protección en Seguridad y Protección a Personas e Instalaciones, en atención a la respuesta emitida por la Dirección de Educación Policial a través del oficio GS-2025-001856-DIEPO.

	Clase de material	Cantidad por hombre
Seminario tirador de precisión	Cartucho calibre .50 (por operario)	5
	Cartucho calibre .308 (por operario)	100
	Cartucho calibre .223 (por operario)	100
	Cartucho calibre .338 (por operario)	100

	Clase de material	Cantidad por hombre
Curso de operaciones especiales antisecuestro y antiextorsión	Cartucho calibre 9mm	200
	Cartucho calibre 5.56 mm	230
	Cartucho calibre 12	12
	Cordón detonante de 12 gr	2
	Detonador eléctrico	1
	Tubo de choque con capsula	15 x curso
	Mecha de seguridad (metros)	6m x curso
	Capsula inelectrica	6 x curso
	Cartucho 9mm de pintura "simunition"	40
	Granada de aturdimiento	8 x curso
	Granada de humo	6 x curso

	Clase de material	Cantidad por hombre
Curso antisecuestro y antiextorsión	Cartucho calibre 9mm	50
	Cartucho calibre 5.56 mm	50
	Cartucho calibre 12	25

	Clase de material	Cantidad por hombre
Seminario brechay y explosivos	Cordón detonante de 12 gr	3
	Detonador eléctrico	1
	Tubo de choque con capsula	15xcurso
	Mecha de seguridad (metros)	6 metros x curso
	Capsula inelectrica	6 x curso
	Contracarga	5 x curso
	Cartucho calibre 12	60

	Clase de material	Cantidad por hombre
Curso artillero paramédico técnicas y tecnologías	Cartucho calibre 7.62 estabonado (por operario)	1500

	Clase de material	Cantidad por hombre
Seminario manejo y control de multitudes (sostenimiento UNDMO)	Granada de aturdimiento	3x30
	Granadas gas cs	3x30
	Cartucho gas cs 37 mm	3x30
	Cartucho impacto controlado 37 mm	3x30
	Granadas fumigenas	3x30
	Granadas multi-impacto	3x30

	Clase de material	Cantidad por hombre
Curso cenop	Cartucho calibre 9mm	500
	Cartucho calibre 9 mm subsónica	25
	Cartucho calibre 5.56 mm	1430
	Cartucho calibre 5.56mm o 7.62mm estabonado (por operario)	410
	Detonador electrico	9
	Detonador inelectrico	9
	Cordón detonante de 12 gr	10 metros
	Mecha de seguridad (metros)	10 metros
	Capsula m-13	5 x curso
	Iniciador m-81	15 x curso
	Iniciador m-60	15 x curso
	Granada de fragmentación	1
	Cargas defensivas	1
	Carga dirigida	1
	Bengala iluminación	1
	Granada calibre 40 mm he	3
	Granada de 60mm	1

	Clase de material	Cantidad por hombre
Reentrenamiento cenop	Cartucho calibre 9mm	450
	Cartucho calibre 9 mm subsónica	25
	Cartucho calibre 5.56 mm	800
	Cartucho calibre 5.56mm o 7.62mm estabonado (por operario)	410
	Munición para fusil franco tiro	30
	Detonador eléctrico	2
	Detonador inelectrico	2
	Cordón detonante de 12 gr	2 metros
	Mecha de seguridad (metros)	2 metros
	Capsula m-13	2 x curso
	Iniciador m-81	2 x curso
	Iniciador m-60	2 x curso
	Granada de fragmentación	1
	Cargas dolosivas	1
	Carga dirigida	1
	Bengala iluminación	1
	Granada calibre 40 mm he	1

	Clase de material	Cantidad por hombre
Diplomado metodología para la enseñanza de municiones explosivos dispositivos y armas menos letales	Cartuchos para dispositivo de disparo eléctrico	1
	Cartucho calibre 12 menos letal	1
	Granada de aturdimiento	1
	Granadas gas cs	1
	Cartucho gas cs 37 mm	1
	Cartucho impacto controlado 37 mm	1
	Granadas fumigenas	1
	Granadas multi-impacto	1
	Bateria para dispositivo de disparo eléctrico	1x50

	Clase de material	Cantidad por hombre
Curso técnico en explosivos	Mecha de seguridad (metros)	150
	Cordón detonante (metros)	150
	Detonador eléctrico	50
	Detonador inelectrico	50
	Granada calibre 40 mm he	3
	Granada de fragmentación	3
	Granadas de 60 mm	3
	Granadas de aturdimiento	2
	Granada de humo	1
	Granadas gas cs	1
	Cargas defensivas dirigidas	16
	Cargas huecas	6
	Trampa luminica m-49 a1	40
	Explosivo o-4	3

	Clase de material	Cantidad por hombre
Curso técnico en explosivos	Conjunto tubo de choque	3
	Bengalas tipo paracaidas	1 x 2 hombres
	Barras de tnt	1 x 2 hombres
	Kit vangalose	1 x 2 hombres
	Barra de pentofex	1 x 2 hombres
	Pentolita 125 grs	1 x 2 hombres
	Tubo de choque mdl.m11	1
	Tubo de choque mdl.m12	1
	Tubo de choque mdl.m13	1
	Tubo de choque mdl.m14	1
	Tubo de choque mdl.m9	1
	Cartucho para cañon disruptor calibre 12	25

	Material	Cantidad por hombre	Elementos prácticos por grupo
Seminario de armas, municiones, elementos y dispositivos menos letales	Cartucho 37 mm cs	10	1 x 8 unidades
	Cartucho 37mm de impacto dirigido	5	1 x 8 unidades
	Cartucho 40mm cs	5	1 x 8 unidades
	Cartucho calibre 12 menos letal	10	1 x 8 unidades
	Munición esférica plástica 0.68mm	50	1 x 2 unidades
	Granada de mano cs	3	1 x 20 unidades
	Cartucho eléctrico cs (venom)	5	1 x 8 unidades
	Cartucho aturdidor aturdimiento (venom)	5	1 x 8 unidades
	Granada de aturdimiento	2	1 x 2 unidades
	Cartucho impulsor	2	1 x 2 unidades
	Granadas multimpacto cs-oc	2	01x40 unidades
	Cartuchos para dispositivo de disparo eléctrico	1	5x30 unidades
	Bateria para dispositivo de disparo eléctrico		1x50 hombres

Seminario sistema táctico básico y/o curso mandatorio para el servicio de policía (de patrulla integral con los elementos del reentrenamiento de acuerdo al tipo de unidad)	Clase de material	Cantidad por hombre
	Cartuchos para dispositivo de disparo eléctrico	5x30
	Granada de aturdimiento	5x30
	Granadas gas cs	5x30
	Cartucho gas cs 37 mm	5x20
	Granadas fumigenes	5x30
	Bateria para dispositivo de disparo eléctrico	1x250 cartuchos

	Material	Cantidad por hombre
Defensa de áreas	Cartucho calibre 5.56 mm	270
	Cartucho calibre 5.56mm o 7.62mm esfabonado (por operario)	100
	Cartucho calibre 9mm	20
	Granada calibre 40 mm he	1
	Bengala iluminación	5 x curso
	Granadas 40mm esfabonado he	3
	Granadas 40mm esfabonado de instrucción mk-19	3
	Granada calibre 60mm	1 x 5 hombres
	Detonador eléctrico	1
	Detonador inelectrico	1
	Cordón detonante (metros)	2
	Mecha de seguridad (metros)	2
	Explosivo c-4	1/2 libra
	Cargas defensivas	1 x 2 hombres
	Cargas huecas	1 x 9 hombres
	Trampas de iluminación	10 x curso

	Material	Cantidad por hombre
Curso comandante de unidad	Cartucho calibre 5.56 mm	1400
	Cartucho calibre 5.56mm o 7.62mm esfabonado (por operario)	410
	Cartucho calibre 9mm	285
	Cartucho calibre 12	30
	Granada calibre 40mm esfabonado de pentolita	2
	Granada calibre 40mm esfabonado de guema	4
	Granada calibre 40 mm he	2
	Granada calibre 60mm	1 x 2 hombres
	Granada calibre 60mm de instrucción	1 x 5 hombres
	Granadas gas cs	1 x 3 hombres
	Granadas de aturdimiento	1
	Granada de humo	1
	Granada de fragmentación	1
	Detonador eléctrico	3
	Detonador inelectrico	3
	Cordón detonante (metros)	7 metros
	Mecha de seguridad (metros)	6
	Explosivo c-4	1 lb
	Barras de tnt	1/4 libra
	Minas claymore	1 x 5 hombres
	Cargas huecas	1
	Cargas defensivas	1
	Bengala iluminación	1 x 3 hombres
	Trampas de iluminación	1 x 2 hombres

	Material	Cantidad por hombre
Curso operaciones tácticas urbanas	Cartucho calibre 9mm	100
	Cartucho calibre 5.56 mm	100
	Cartucho calibre 12	5

Nota: se realiza ajuste a la regla de negocio curso Operaciones Tácticas Urbanas, en atención a la respuesta emitida por la Dirección de Educación Policial a través del oficio GS-2025-001856-DIEPO.

	Material	Cantidad por hombre
Explosivos y pista terrestre	Cartucho calibre 5.56 mm	65
	Cartucho calibre 5.56mm o 7.62mm esfabonado (por operario)	300
	Detonador eléctrico	8 x curso
	Cordón detonante (metros)	8 m x curso
	Granada de humo	1 x 7 hombres
	Explosivo c-4	1 x curso

	Material	Cantidad por hombre
Reentrenamiento GOES (GAULA, SIJIN, CRAT, POLFA, POLICIA DICAN)	Cartucho calibre 9mm	600
	Cartucho calibre 5.56 mm	1000
	Cartucho calibre 5.56 subsónica	600
	Cartucho calibre 5.56mm o 7.62mm esfabonado (por operario)	1000
	Cartucho calibre .223 (por operario)	200
	Cartucho calibre .308 (por operario)	200
	Cartucho calibre .338 (por operario)	200
	Cartucho calibre 9 mm subsónica	300
	Cartucho calibre 12	20
	Granadas 40 mm he (por operario)	4
	Granadas de 60 mm (por operario)	4
	Granada de fragmentación	2
	Granadas de aturdimiento	1 x 4 hombres
	Granada de humo	1 x 4 hombres
	Granadas gas cs	1 x 4 hombres
	Bengala iluminación	1 x 4 hombres
	Explosivo c-4	1 x 2 hombres
	M 51	1 x 2 hombres
	Tubo de choque	1 x 2 hombres
	Detonador inelectrico (por equipo)	10
	Mecha de seguridad (metros por equipo)	50
	Cordón detonante (por equipo)	100
	Cargas huecas	1
	Cargas defensivas o pentoflex (por equipo)	4

	Material	Cantidad por hombre
Diplomado metodología para la reincorporación técnico y tácticas para la policía nacional (alta gerencia)	Cartucho calibre 9mm	300
	Cartucho calibre 5.56 mm	160
	Cartucho calibre 12	80

	Material	Cantidad por hombre
Reentrenamiento GOES departamentales y metropolitanas	Cartucho calibre 9mm	200
	Cartucho calibre 5.56 mm	200
	Cartucho calibre 5.56mm o 7.62mm esfabonado (por operario)	120
	Cartucho calibre .308 (por operario)	120
	Cartucho calibre 12	15
	Granadas 40 mm he por (seminario)	4
	Granada de fragmentación (seminario)	4
	Granadas de aturdimiento por (seminario)	4
	Granada de humo (seminario)	4
	Cordón detonante (por equipo)	12
	Detonador eléctrico (por equipo)	10

Manejo táctico de la policía en el servicio de policía	Material	Cantidad por hombre
	Cartucho calibre 9mm	35

	Material	Cantidad por hombre
Curso instructor sistema táctico básico y/o curso mandatorio	Cartucho calibre 9mm	200
	Cartucho calibre 5.56 mm	50
	Cartucho calibre 12	25
	Cartuchos para dispositivo de disparo eléctrico	1
	Granada de aturdimiento	1x4 hombres
	Granades gas cs	1x4 hombres
	Cartucho gas cs 37 mm	1 x hombre
	Granadas fumigenas	1x4 hombres
	Bateria para dispositivo de disparo eléctrico	1x50 hombres

	Material	Cantidad por hombre	Elementos prácticos por grupal
Diplomado para el servicio de policía en manifestaciones y niveles de disturbios	Cartucho de gas cs de 37 mm	3	1x8 hombres
	Granada de gas de mano cs	2	1x8 hombres
	Granada de aturdimiento	1	1x5 hombres

	Material	Cantidad por hombre	Elementos prácticos por grupal
Curso control de multitudes y disturbios para la seguridad ciudadana	Cartucho de gas cs de 37 mm	10	1x2 hombres
	Cartucho de gas cs de 40 mm	5	1x8 hombres
	Granada de gas de mano cs	6	1x2 hombres
	Granada de aturdimiento	2	1x4 hombres
	Cartucho calibre 12 impacto dirigido	10	1x8 hombres
	Cartucho de 37 mm impacto dirigido	5	1x8 hombres
	Cartucho eléctrico cs venom	5	1x8 hombres
	Cartucho eléctrico aturdimiento venom	5	1x8 hombres
	Cartucho impulsor cal 37-38 mm	2	3x40 hombres
	Granada multimpacto cs/oc	2	1x8 hombres
	Esferas de plomada cal 0.68	50	1x2 hombres

	Material	Cantidad por hombre	Elementos prácticos grupal
Curso instructor manejo y control de multitudes	Cartucho de gas cs de 37 mm	20	1x3 hombres
	Cartucho de gas cs de 40 mm	20	1x3 hombres
	Granada de gas de mano cs	6	1x3 hombres
	Granada de aturdimiento	3	1x40 hombres
	Cartucho calibre 12 impacto dirigido	20	1x3 hombres
	Cartucho de 37 mm impacto dirigido	20	1x3 hombres
	Cartucho pistola de disparo eléctrico	1	1x4 hombres
	Cartucho impulsor cal 37-38 mm	3	1x40 hombres
	Esferas de plomada cal 0.68	100	1x1 hombre
	Cartucho eléctrico cs venom	5	1x8 hombres
	Cartucho eléctrico aturdimiento venom	5	1x8 hombres
	Granada multimpacto cs/oc	2	1x40 hombres

	Material	Cantidad por hombre
Empleo de dispositivos electricos y auxiliares	Cabuchos para dispositivos de disparo eléctrico	1
	Cartucho calibre 12 impacto dirigido	1
	Bateria para dispositivo de disparo eléctrico	250 cartuchos

	Material	Cantidad por hombre
Seminario tácticas en operaciones de control de disturbios (DICAN)	Cartucho calibre 5.56mm	50
	Cartucho calibre 9mm	30

	Item	Cantidad por sección
Regla de negocio por sección para los UNIFORMADOS	Cartuchos de gas cs 37/38 mm	500
	Cartucho de gas cs 40 mm	350
	Granadas gas de mano	190
	Cartuchos impulsores 37 mm	100
	Granadas de humo	50
	Granada multi-impacto cs oc	100
	Granadas de aturdimiento	110
	Cartucho venom gas cs 4237	500
	Cartucho venom aturdimiento 4094	500
	Esferas cal. 0.68 plomada o.c	1.500
	Cartucho calibre 12 no letal	200
	Bengalas de iluminación	2
	Fusil lanza gas cal. 40mm	5
	Fusil lanza gas cal. 37mm	5
	Marcadoras de paintball	5
	Escopetas	5
	Escudos blindados	10
	Aturdidor focal (bocachas)	5
	Viseras	25
	Tanque aire comprimido	1
	Cornbolas balisticas	1xfuncionario
	Cascos antimotin	1xfuncionario
	Escudos antimotin	1xfuncionario
	Protector corporal	1xfuncionario

	Material	Cantidad por hombre
Seminario seguridad operacional y protección instalaciones	Cartucho calibre 12	5
	Cartucho calibre 9mm	20
	Cartucho calibre 5.56 mm	30

	Clase de material	Cantidad por hombre
Seminario avanzado de manifestaciones y control de disturbios	Granadas gas cs	1x10

	Material	Cantidad por hombre	Elementos prácticos grupal
Reentrenamiento elementos y dispositivos menos letales	Cartucho 37 mm cs	10	1 por cada 8 unidades
	Cartucho 37mm de impacto dirigido	5	1 por cada 8 unidades
	Cartucho 40mm cs	5	1 por cada 8 unidades
	Cartucho calibre 12 menos letal	10	1 por cada 8 unidades
	Munición esférica plástica 0.68mm	50	1 por cada 2 unidades
	Granada de mano cs	3	1 por cada 20 unidades
	Cartucho eléctrico cs (venom)	5	1 por cada 8 unidades
	Cartucho eléctrico aturdimiento (venom)	5	1 por cada 8 unidades
	Granada de aturdimiento	2	1 por cada 2 unidades
	Cartucho impulsor	2	1 por cada 2 unidades
	Granadas multimpacto cs-oc	2	1 por cada 40 unidades

Parágrafo 1: El suministro de municiones y explosivos para los cursos especializados que por su misionalidad reciben apoyo logístico de convenios de otras naciones; el abastecimiento de estos elementos no se realizara por parte de la Policía Nacional, mientras estos acuerdos se encuentren vigentes y de acuerdo a la disponibilidad de los elementos en la Dirección Logística y Financiera, así como las asignaciones presupuestales de la Nación para la adquisición de material de armamento.

Parágrafo 2: El suministro y consumo en instrucción de municiones, explosivos y elementos menos letales establecidos en el presente documento, se dotara una sola vez por curso, ya sea en cursos de ascenso, especializando o para estudiantes a oficiales, patrulleros u auxiliares de policía; para el personal profesional se dotara de acuerdo al perfil del arma a utilizar y este será una sola vez por vigencia, de igual forma estará sujeto a disponibilidad de municiones según asignación presupuestal para la adquisición.

Parágrafo 3: La Dirección Logística y Financiera, dotara a las unidades policiales de acuerdo a la disponibilidad de los bienes y a las existencias de los elementos en bodega, teniendo en cuenta la reserva estratégica y las políticas institucionales.

Parágrafo 4: En caso de que las unidades requieran realizar un consumo de municiones, explosivos o municiones menos letales, distinto a lo establecido en los cuadros anteriormente descritos, deberán solicitarlo por escrito a la Dirección Logística y Financiera, proporcionando la debida justificación para su autorización. Para tal efecto se tendrá en cuenta las cargas básicas y la reserva estratégica definida en la Resolución 05884 del 27/12/2019 "Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional".

Parágrafo 5: Los integrantes del Comité de Armamento de acuerdo a lo establecido en el *"numeral 5.15.3. Funciones de los comités de armamento"* de la Resolución 05884 del 27 de diciembre 2019 *"Por la cual se expide el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia"*, deben dar cumplimiento a los lineamientos allí descritos dejando constancia del control mediante acta de reunión.

Parágrafo 6: De acuerdo a las capacidades logísticas, las unidades al momento de proyectar la capacitación o reentrenamiento, deberán prever los elementos necesarios para realizar mencionada actividad. De igual forma, el personal de almacenistas hará las coordinaciones con el Jefe de talento humano, con el fin de verificar los policiales que se encuentran capacitados, entrenados y que presenten la debida idoneidad para el uso y manejo de municiones menos letales.

Parágrafo 7: La prioridad para la entrega de los dispositivos de control eléctrico debe estar enfocada al Nuevo *"Modelo del Servicio de Policía Orientado a las Personas y los Territorios"*, verificando que el personal objeto de la dotación, cuente con la debida capacitación y entrenamiento en el uso y manejo de estos elementos, y que dicha capacitación este debidamente certificada o acreditada por la Dirección de Educación Policial. Además, se deberá garantizar que cada funcionario reciba todos los elementos necesarios para la prestación del servicio, como el chaleco de protección balística nivel IIIA, pistola, esposas metálicas, dispositivo de disparo eléctrico por patrulla teniendo en cuenta las priorizaciones para el servicio ordenadas por el mando.

Parágrafo 8: Las municiones, gases, explosivos y demás elementos requeridos para el desarrollo de las capacitaciones, entrenamientos y reentrenamientos, serán dotados de acuerdo a las capacidades institucionales, evitando efectar el stock estratégico y cargas básicas de las diferentes unidades policiales y Dirección Logística y Financiera.

Parágrafo 9: Los elementos de consumo que ya cumplieron su vida útil como municiones letales, menos letales, explosivos, se debe verificar su optimización, ya sea para su uso en capacitaciones o instrucción al personal, o para ser romesados a otras unidades que lo requieran, previa coordinación entre los ordenadores del gasto.

CRITERIOS DE DOTACIÓN PARA EL SERVICIO DE LAS ARMAS DE FUEGO DE LA POLICÍA NACIONAL

Antes de efectuar la asignación de elementos de armamento en todos los casos el comandante de distrito, estación, subestación, puesto de policía, deberá verificar que el personal que va a reclamar el armamento no posea restricciones médicas o psiquiátricas específicas; para tal efecto se debe coordinar de manera frecuente con el Grupo de Talento Humano de la unidad, a fin de obtener el listado actualizado del personal que posee restricciones para hacer uso de armamento. Así mismo, si se observa que el funcionario está bajo el efecto de sustancias alcohólicas o psicotrópicas, se deberá impedir el porte de armas de fuego. Por lo anterior se resalta la importancia del control que deben ejercer los funcionarios que ostenten los cargos de oficial, suboficial de servicio y control Armerillo.

Sumado a esto los elementos del componente de armamento que requieren idoneidad por parte del usuario (dispositivos de control eléctrico, explosivos, bengalas, granadas de gas, granadas multimpacto, cartuchos de gas en sus diferentes modelos, lanzadoras y demás elementos utilizados para el control de manifestaciones y disturbios), los señores comandantes de Distrito, Estaciones, Almacenistas, responsables de armamento y controles de armerillos, deberán exigir la acreditación o certificación de la Dirección de Educación Policial, que corrobore que el funcionario cuenta con el conocimiento para el empleo y uso de esta clase de dispositivos.

En cuanto al material de armamento, como pistola, esposas y chalecos de protección balística, su uso es obligatorio, por lo tanto, los señores comandantes de distrito, estación, subestación, oficial y suboficial de servicio, deberán verificar que la patrulla de vigilancia (urbana o rural) cuente con esta clase de elementos de acuerdo a la disponibilidad de los mismos.

Está prohibido el consumo de munición o dotación de armamento, gases y explosivos por parte de personas ajenas a la Institución, así como a funcionarios con restricciones médicas o psiquiátricas específicas. Por lo anterior, los jefes de los grupos de Talento Humano de las unidades policiales, almacenistas y responsables de armamento, deberán dar a conocer al personal que ejerza las funciones de armeros y controles armerillos, el listado del personal con restricciones médicas o psiquiátricas. Esto con el fin de evitar el uso inapropiado de estos elementos y prevenir situaciones que puedan afectar la imagen institucional y ponga en riesgo a la comunidad en general.

Al término de cada servicio el funcionario de control armerillo, verificará que los elementos que fueron entregados para el servicio, sean reintegrados en las mismas cantidades, lotes y en óptimas condiciones de funcionamiento, aseo y conservación. En caso contrario, informara por escrito al jefe inmediato y/o comandante de la unidad, con el fin de iniciar las actuaciones disciplinarias y/o administrativas que hallan a lugar.

Cada uno de los funcionarios de la Policía Nacional debe responder personalmente por los bienes que se les entreguen para uso, custodia, administración y transporte, así como por la pérdida o daño que sufran, cuando lo anterior no se ocasione por el deterioro natural, por su uso normal o por otra causa justificada. En tal sentido, para efectos de control, se asignarán estos elementos mediante formato *"Acta de asignación de bienes"*, relacionando totes de identificación, impromtas, cantidades e identificación completa del funcionario responsable del elemento. En cuanto a las responsabilidades por actos irregulares en el manejo de los bienes, que se ejecuten atendiendo órdenes superiores (verbales o escritas), la responsabilidad recae tanto sobre quien emitió la orden como sobre el subalterno que la cumple o ejecute.

Para la asignación de armas y municiones (letales y menos letales), para el servicio policial, se deben tener en cuenta los criterios de dotación y reserva estratégica establecidos en la 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"*, así como el Nuevo *"Modelo del Servicio de Policía Orientado a las Personas y los Territorios"*. Además, se deberán considerar los lineamientos descritos en la Resolución No. 01716 del 31 de mayo de 2021, por la cual *"se establecen los parámetros del empleo de las armas, municiones, elementos y dispositivos menos letales, para la prestación del servicio de policía"* y la Resolución No. 1091 del 31/03/2023 *"Manual para le atención a la Reunión y manifestación Pública y Pacífica y Control de Disturbios de la Policía Nacional"*.

Para todos los polígonos de instrucción del personal, es necesario adoptar las medidas de seguridad correspondientes durante el evento, coordinando personal en atención de primeros auxilios o enfermeros, botiquines y vehículo disponible para traslado, en lo posible ambulancias. Además, y a criterio del instructor de acuerdo con la disponibilidad de los elementos, se dispondrá el uso y empleo de cascos de protección balística de acuerdo a las siluetas usadas para la práctica en el polígono que generen rebote o asquirlas. Adoptando siempre las medidas de seguridad dispuestas en el decálogo de seguridad con las armas de fuego, realizando la debida planeación, estableciendo responsabilidades particulares para garantizar la seguridad e integridad física del personal, coordinando en cada una de las actividades de instrucción y prácticas en polígono, la disponibilidad y uso de chalecos antibalas, elementos de protección visual (gafas) y elementos de protección auditiva (tapa oídos).

Revisó,

Capitán YULI EUGENIA GOMEZ TOVAR
Jefe Planeación (E)

EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LOS BIENES

Este anexo tiene por objeto establecer los procedimientos a seguir en la evaluación de la conformidad de los elementos de Intendencia, equipo de armamento menor y protección adquiridos por la Policía Nacional, u otras fuentes de financiación (donaciones, convenios, fonset, fonsecon, etc.), y que estén amparados bajo Normas Técnicas del Ministerio de Defensa Nacional (NTMD) y Especificaciones Técnicas de Policía Nacional (ET-PN).

Es de aclarar que el Grupo Control de Calidad realizará la verificación de la evaluación de la conformidad de los productos del sector defensa en su totalidad, así mismo, no certificará elementos que no se encuentren contemplados en el documento técnico normativo de producto vigente.

El Grupo Control de Calidad de la Dirección Logística y Financiera es el único autorizado para realizar la evaluación de requisitos generales, empeque y rotulado de los elementos de intendencia, equipo de armamento menor y protección, adquiridos por la Policía Nacional, este servicio no genera costo alguno para las partes.

Estructurador del proceso

Al iniciar la estructuración del estudio previo, los dueños de la necesidad deberán consultar las normas técnicas (NTMD) y/o especificaciones técnicas (ETPN) vigentes aplicadas para cada elemento a ser adquirido, a través de los siguientes enlaces:

https://www.mindefensa.gov.co/estrategia-y-planeacion/logistica/normas-tecnicas
https://www.policia.gov.co/contenido/especificaciones-tecnicas-policia-nacional

Nota: en su defecto realizar solicitud mediante comunicación oficial o correo electrónico al Grupo Control de Calidad (dilof.gucal@policia.gov.co) que se informe la norma técnica (NTMD) y/o especificación técnica (ET-PN) aprobada para los elementos de intendencia, equipo de armamento menor y protección, a ser adquiridos.

Los dueños de la necesidad, supervisores de contratos, convenios, y/u órdenes de compra, no podrán hacer adiciones o modificaciones técnicas, de diseño, o confección de los documentos técnicos (de acuerdo a la Resolución 8812 del Ministerio de Defensa Nacional, Artículo 13 Obligatoriedad, o resolución vigente), así mismo deberán velar por el cumplimiento de cada uno de los requisitos establecidos en los documentos normativos amparados para cada elemento. De requerirse la actualización o creación de una norma (NTMD) o especificación técnica (ET-PN), esta deberá ser presentada con antelación y la debida justificación de frecuencia, costo y volumen, al señor (a) Director (a) Logístico (a) y Financiero (a), quién estudiará la viabilidad.

Debe incluirse en el pliego de condiciones y estudio previo, la norma o especificación técnica vigente de producto de acuerdo a cada elemento, el cumplimiento de la Guía Técnica del Ministerio de Defensa (GTMD-0004) *"Guía Técnica del Ministerio de Defensa para la Evaluación de la Conformidad en los Productos del Sector Defensa"* (versión vigente) y/o de la guía GTMD-0007 *"Guía Técnica del Ministerio de Defensa para la evaluación de la conformidad para armamento menor"* (versión vigente) y definir registrado que los costos por conceptos de desplazamiento para cumplir con las actividades de atestiguamiento y muestreos que se realicen fuera de la jurisdicción Bogotá, así como los costos de envío y devolución de las muestras o materias primas para la evaluación, deberán ser asumidos por el contratista.

Supervisor del contrato, orden de compra o convenio.

El supervisor del contrato u orden de compra será el funcionario de la institución delegado por el ordenador del gasto, quien tendrá la responsabilidad de ejercer en forma oportuna, eficiente y eficaz, el control que garantice a la administración el adecuado desarrollo y ejecución del objeto contractual.

Para el caso de los convenios y donaciones, la unidad dueña de la necesidad deberá designar a un funcionario de la Institución que garantice la aplicación de la Guía Técnica del Ministerio de Defensa (GTMD-0004) *"Guía Técnica del Ministerio de Defensa para la Evaluación de la Conformidad en los Productos del Sector Defensa"* (versión vigente) o de la guía GTMD-0007 *"Guía Técnica del Ministerio de Defensa para la evaluación de la conformidad para armamento menor"* (versión vigente), según corresponda.

El Supervisor debe citar dentro de los cinco (5) días siguientes al perfeccionamiento del contrato, orden de compra, o convenio, a reunión de coordinación a las partes interesadas (con carácter obligatorio al contratista del producto, al organismo de certificación acreditado de acuerdo a la cuantía del contrato y al evaluador técnico del producto (Grupo Control de Calidad DILOF), para que se programen las diferentes actividades contempladas en las Guías Técnicas del Ministerio de Defensa (GTMD-0004 versión vigente y GTMD-0007 versión vigente), así:

- Atestiguamiento de materias primas (deberá estar todas las materias primas en un solo lugar), cuando aplique.
- Muestreo de producto terminado al 2% (se realiza por planta de producción).
- Muestreo de producto terminado al 80% (en los casos en que se requieran ensayos de laboratorio en producto terminado).
- Muestreo de producto terminado al 100% (deben estar todas las muestras en un solo lugar).

Lo anterior, debe quedar registrado en el acta de la reunión de coordinación, en la cual se deben describir como mínimo las posibles fechas y lugares para cada actividad, nombres y apellidos, así mismo los abonados telefónicos de los participantes.

Las visitas para la evaluación de la conformidad se deben realizar en orden cronológico dependiendo si el documento técnico normativo establece evaluar requisitos específicos en materia prima y producto terminado, es decir; no se podrá realizar la visita de toma de muestras para la evaluación de requisitos específicos en producto terminado al 80% sin haber realizado la visita de toma de muestras para la evaluación de requisitos específicos en materia prima, determinando la aceptación del lote.

De igual forma, no se podrá realizar la visita de evaluación de requisitos generales empaque y rotulado al 100%, sin haber realizado la visita de evaluación de requisitos generales empaque y rotulado al 2% y el contratista conozca y solucione las fallas presentadas, con el fin de establecer la conformidad del producto de principio a fin en su producción.

Para el cumplimiento de los requisitos específicos (evaluación en materia prima) de acuerdo a lo establecido en la norma técnica del elemento a adquirir, estos deberán ser realizados en laboratorios debidamente acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC, previa autorización por parte del supervisor del contrato, orden de compra o convenio (los costos por conceptos de estos ensayos serán asumidos por el contratista).

El supervisor del contrato, orden de compra, o convenio, debe solicitar al Grupo Control de Calidad de la Dirección Logística y Financiera la programación de los muestreos o atestiguamientos de toma de muestras en materia prima de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica del Ministerio de Defensa (NTMD), y/o Especificación Técnica de la Policía Nacional (ET-PN) del elemento a adquirir, o la indicación de la cantidad de muestras a extraer aleatoriamente del lote producto terminado (del cual debe constatar la cantidad total del lote), para la evaluación de requisitos generales, empaque y rotulado.

Solicitar al jefe del Grupo Control de Calidad de la DILOF, la ejecución de ensayos de requisitos específicos (cuando aplique) y la evaluación del cumplimiento de los requisitos generales, empaque y rotulado de los elementos de intendencia, equipos de armamento menor y protección adquiridos por la Policía Nacional, con el propósito de exigir que éstos se ajusten a los requisitos exigidos en las Normas Técnica del Ministerio de Defensa (NTMD), y Especificaciones Técnicas de la Policía Nacional (ET-PN) establecidas en el contrato, orden de compra o convenio.

Una vez emitido el informe de resultados de lote producto terminado al 100%, el supervisor del contrato, orden de compra o convenio, deberá solicitar la devolución de las muestras al Grupo Control de Calidad, toda vez que de no ser recogidas dentro de los quince (15) días siguientes a la fecha de emisión del informe, esto procederá a la destrucción de las muestras. Es de aclarar que las muestras correspondientes a la visita de seguimiento al 2%, no hacen parte del lote y serán destructibles durante la evaluación para verificar el cumplimiento de los requisitos.

Almacenista de Intendencia o Armamento

Soportar el ingreso contable de los bienes con el respectivo informe técnico del Grupo Control de Calidad, según lo establecido en la GTMD-0004 *"Guía Técnica del Ministerio de Defensa para la Evaluación de la Conformidad en los Productos del Sector Defensa"* (versión vigente) y/o la GTMD-0007 *"Guía Técnica del Ministerio de Defensa para la evaluación de la conformidad para armamento menor"* (versión vigente)

HOJA 3 ANEXO No 4 DEL INSTRUCTIVO 211 DEL 12 MAY 2023 / *"LINEAMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DEL COMPONENTE LOGÍSTICO EN LA POLICÍA NACIONAL"*

Antes del ingreso de los elementos deberá verificar los siguientes documentos:

• Informe técnico del Grupo Control de Calidad donde se comunica el cumplimiento de los requisitos generales (informe de inspección) y de los requisitos específicos (informes de laboratorio o certificado de conformidad de

producto), en el cual se describe si el lote es apto para el ingreso o no, resultado que debe ser verificado por el supervisor y el almacenista. En caso que el lote no sea apto, la supervisión deberá adelantar las acciones correspondientes para subsanar las observaciones y/o acciones a emprender.

• Resultados de los ensayos de laboratorio realizados a las materias primas, para lo cual el supervisor del contrato, orden de compra, o convenio debe remitir al grupo control de calidad los certificados de conformidad o informes de laboratorio, para su respectiva lectura y verificación de conformidad de producto, resultado que debe ser verificado por el supervisor y el almacenista.

• Resultados de la evaluación de requisitos generales, empaque y rotulado (informe de inspección expedido únicamente por el Grupo Control De Calidad), en el cual se describe si el lote es apto o no, resultado que debe ser verificado por el supervisor y el almacenista.

Nota: no podrán ingresar elementos, hasta tanto se cuente con el informe técnico del Grupo Control de Calidad que describa que el lote es apto para el ingreso.

Revisó,

Capitán YULI EUGENIA GÓMEZ TOVAR
Jefe Planeación (E)

1. OBJETIVO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales se debe someter la dragona en cuero, empleada por el personal uniformado de la Policía Nacional.

2. REQUISITOS

2.1. REQUISITOS ESPECIFICOS

2.1.1 Dragona. Debe ser en cuero y se verifica de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.2.

2.1.2 Medio Ambiente. El fabricante del distintivo debe presentar declaración de conformidad con base en lo establecido en la NTC-ISO/IEC 17050-1 y NTC-ISO/IEC 17050-2 en la que garantice que el proceso de elaboración de este elemento sea amigable con el medio ambiente de acuerdo al Decreto 4741 de 2005 sobre residuos peligrosos, Decreto 3930 de 2010 con relación a vertimientos, a la Guía Ambiental para la Industria del Curtido y Preparado de Cueros del antes ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial:2006 y demás normatividades ambientales vigentes que diera lugar el proceso. De igual manera que los colorantes, aditivos y/o sustancias que requieran para la elaboración no contengan metales pesados, sustancias perjudiciales para la salud y el ambiente.

2.2 REQUISITOS GENERALES

Consiste en una borla en forma de bellota conformada por 6 vueltas concéntricas, con cortes en zigzag en sentido vertical, del centro se desprende la correa o tiro, lleva dos pasadores en el mismo material de la dragona.

El color de la dragona puede ser blanco o café, la entidad contratante debe definir este requisito, en los pliegos de condiciones.

2.2.1 Dimensiones. La tabla 1, muestra las dimensiones de la dragona.

Tabla 1. Dimensiones de la dragona

CARACTERISTICAS	DIMENSIONES
Alto borla	60 mm ± 5 mm
Espesor correa	2 mm ± 0,2 mm
Longitud correa (dimension tomada doblada)	400 mm ± 10 mm
Ancho correa	15 mm ± 2 mm
Pasador, ancho	15 mm ± 2 mm

2.2.2 Acabado

La dragona no debe presentar manchas o decoloración, ni ningún otro defecto como cortes, huecos, falta de simetría en todo el conjunto, puntadas defectuosas La borla no debe perder la forma ni despegarse fácilmente.

3. EMPAQUE Y ROTULADO

3.1 EMPAQUE

Las dragonas se deben empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento.

El empaque se debe efectuar en forma individual en papel seda color blanco y en bolsa transparente, el empaque colectivo debe ser en cajas de cartón de 10 unidades debidamente selladas e identificadas.

3.2 ROTULADO

La bolsa de empaque lleva una marquilla con el siguiente rotulado:

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

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

4. RECEPCION DEL PRODUCTO

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

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

4.1.1 Muestreo. De cada lote del producto, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 2, sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar la inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado definidos en la presente especificación.

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

Tabla 2. Plan de muestreo para evaluar condiciones generales, empaque y rotulado

Tamaño de lote (Unidades)	Tamaño de la muestra(Unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 90	2	0	1
91 – 150	3	0	1
151 – 280	5	1	2
281 – 500	8	2	3
501 – 1 200	13	3	4
1 201 – 3 200	20	5	6
3 201 – 10 000	32	6	7
10 001 – 35 000	50	8	9
35 000 ó mas	80	10	11

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

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se acepta el lote; siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar y devolver el lote al

proveedor. Cuando se efectúe la evaluación de un lote previamente rechazado, se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2.2 sobre el 100% del lote producto terminado.

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

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

4.2.1 Muestreo para la evaluación de requisitos específicos en material 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 especificación se debe sacar al azar dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 3.

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

Tabla 3. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos

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

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

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar y devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúa la evaluación de un lote que haya sido previamente rechazado, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, (Primera actualización).

5. ENSAYOS A REALIZAR

5.1 VERIFICACION DE LA CONFECCION

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. Se ubica la prenda sobre una mesa

que permita la disposición completa de la misma y que la parte a medir quede totalmente expuesta, firme, libre de pliegues y ondulaciones.

5.2 DECLARACION DE CONFORMIDAD

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

6. GLOSARIO

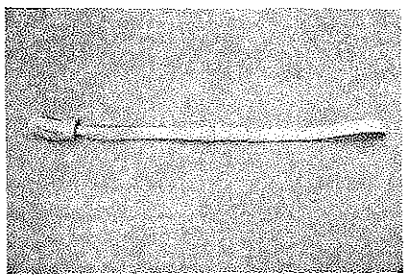
Dragona. Elemento que lleva el sable en su empuñadura.

7. ANTECEDENTES

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

8. ANEXO



NOTA: IMAGEN A MANERA DE REFERENCIA UNICAMENTE

REPÚBLICA DE COLOMBIA

POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

CAPONAS

ET-PN-016 A4

CAPONAS

ET-PN-016-A4 (2020 – 09 – 23)

Prólogo

La especificación técnica ET-PN-016 A4 fue aprobada el 2020-09-23.

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 ésta Especificación Técnica a través de su participación en el proceso de normalización.

GRUPO CONTROL DE CALIDAD DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.

ICONTEC

LABORATORIO NUTRIANALISIS

INSUMOS DE MODA.

LABORATORIOS DE ENSAYOS M&G

MOZT DE COLOMBIA

MECO S.A.S

GRANADOS Y CONDECORACIONES

EQD

CAPONAS

ET-PN-016-A4 (2020 – 09 – 23)

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETO 4
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN 4
2.1 DEFINICIONES 4
2.2 APLICACIÓN 4
3. REQUISITOS 5
3.1 REQUISITOS GENERALES 5
3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS 7
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO 7
3.3.1 EMPAQUE 7
3.3.2 ROTULADO 8
4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO. 8
4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO. 8
4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS. 9
5. MÉTODOS DE ENSAYO 10
6. APÉNDICE 10
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE 10
6.2 ANTECEDENTES 11

CAPONAS

ET-PN-016-A4 (2020 – 09 – 23)

1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales se deben someter las caponas utilizadas por los señores Oficiales Subalternos de la Policía Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente especificación, aplica las definiciones que se encuentran en la norma NTC 641 y la norma NTC 5220-1; adicionalmente se establecen las siguientes:

Capona. Hombrera policial a modo de pala como la charretera, pero sin canelones, que sirve de divisa o insignia para los señores oficiales subalternos de la Policía Nacional y que se ubica en las hombreras de los uniformes de gala según Reglamento de uniformes, insignias, condecoraciones y distintivos para el personal de la Policía Nacional.

Galón. Término que proviene de la lengua francesa y que alude a un tejido de color dorado o plateado que se emplea a modo de cinta. Se llama galón, en este marco, a un distintivo o adorno empleado para las insignias de algunos uniformes de la Policía Nacional.

2.2 APLICACIÓN

Para la aplicación de esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, las unidades contratantes deben especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Definir la cantidad de elementos a adquirir.

2.2.2 El plan de muestreo si la cantidad de elementos a adquirir es menor a 51 unidades corresponderá a lo establecido en la NTC 2859-1 de acuerdo a lo fijado en el numeral 4.1.1, del presente documento.

CAPONAS

ET-PN-016-A4 (2020 – 09 – 23)

2.2.3 En caso de que la unidad contratante requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en la presente especificación técnica, deben especificarlas o deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

2.2.4 Determinar el plan de muestreo y criterio de aceptación y rechazo para evaluar requisitos específicos si el tamaño del lote es menor a 51 unidades.

2.2.5 Las caponas de gala deben ser evaluadas frente a muestra referencia que reposan en el Grupo Control de Calidad de la Policía Nacional, las cuales deben reposar en su empaque original, no superar un tiempo máximo de 24 meses de almacenamiento, tiempo que deberá ser trazable desde el ingreso al Grupo Control de Calidad hasta su disposición final o renovación, deben estar debidamente identificadas.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Diseño. Confeccionada en una sola pieza formada por una base rectangular con los extremos recortados y un ovalo, está forrada en su totalidad con paño cardado verde esmeralda sobre éste en la parte ovalada lleva colocada una pieza metálica en forma de media luna de color dorado brillante, que cubre hasta el borde interno del galón en sus puntas; sobre la base rectangular lleva unido por medio de costura un galón dorado con los colores nacionales colocado a todo lo largo entretejidos comenzando el color amarillo de afuera hacia adentro, con los colores separados equidistantes entre sí y de los bordes.

En el extremo de la pala sobre el paño cardado debe llevar un botón dorado de la Policía Nacional. En la parte posterior a la altura del ovalo unido mediante costura plana recta con doble pasada y rematada, lleva un refuerzo en forma de media luna elaborado con material resistente y forrado con paño cardado verde esmeralda, centrado a 10 mm ± 3 mm del refuerzo lleva una tira confeccionada con doble tela de paño cardado la cual cumple la función de pasador junto con el gancho metálico de color negro para asegurar la capona a la prenda.

El botón debe ser con patas de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica NTMD 0199 (actualización vigente).

CAPONAS

ET-PN-016-A4 (2020 – 09 – 23)

Nota: Las caponas de gala deben ser evaluadas en materiales, color, diseño y acabados, frente a muestras referencia que reposan en el Grupo Control de Calidad de la Policía Nacional. (ver numeral 2.2.5)

3.1.2 Galón. Debe ser color dorado y llevar los colores del tricolor nacional.

3.1.3 Gancho. Debe ser metálico en color negro.

3.1.4 Dimensiones. La tabla 1 relaciona las dimensiones de la capona.

Tabla 1. Dimensiones caponas (producto ya terminado).

CARACTERISTICAS	DIMENSIONES	COTAS
Largo total (parte superior)	155 mm ± 5 mm	A
Ancho total (medido en la parte más ancha del ovalo)	110 mm ± 5 mm	B
REFUERZO (PARTE INFERIOR)		
Longitud perímetro externo	195 mm ± 5 mm	-
Altura externa (medido en la parte más alta)	28 mm ± 2 mm	C
MEDIA LUNA METALICA		
Ancho interna (parte central)	80 mm ± 3 mm	D
Longitud interno (parte central)	57 mm ± 2 mm	E
Espesor (parte más ancha)	20 mm ± 2 mm	-
PALA		
Largo	70 mm ± 3 mm	F
Ancho	57 mm ± 3 mm	G
PASADOR		
Largo	140 mm ± 5 mm	H
Ancho	20 mm ± 3 mm	I
GALÓN		
Ancho	16 mm ± 2 mm	J
Ubicación del borde de la pala	2 mm ± 1 mm	-
Ancho color amarillo	2 mm ± 0,5 mm	-
Ancho colores azul y rojo	1 mm ± 0,5 mm	-
GANCHO		
Largo	50 mm ± 5 mm	K
BOTÓN POLICÍA NACIONAL (con patas)		
Diámetro	15,5 ± 0,5 mm	-

CAPONAS

ET-PN-016-A4 (2020 – 09 – 23)

3.1.5 Acabado.

El pasador debe ir pespunteado o zigzag en todo su contorno para evitar que se deshilache.

La pieza metálica debe quedar unida en forma adecuada, no debe presentar desprendimiento prematuro, o vacíos en su contorno (separaciones entre el paño cardado y la pieza metálica).

La pieza metálica no debe presentar rayones, manchas, picaduras; debe estar totalmente lisa y brillante de manera uniforme.

La confección no debe presentar hilos sueltos, torcidos ni fruncidos que afecten la apariencia del elemento.

El galón no debe presentar fruncidos.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Paño cardado. Debe ser de color verde de la escala Pantone 18-5841 TC, con una calificación de mínimo 4 cuando se evalué con el procedimiento establecido en el numeral 5.2, con una calificación de mínimo 4.

3.2.2 Botón. Debe ser con patas y cumplir con lo establecido en la Norma Técnica NTMD 0199 (actualización vigente).

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 EMPAQUE

Las caponas se deben empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento.

El empaque se debe efectuar envueltas el par en papel seda color blanco y cubiertas con bolsa de polietileno transparente y en número de 30 unidades en caja de cartón.

CAPONAS

ET-PN-016-A4 (2020 – 09 – 23)

3.3.2 ROTULADO

El empaque individual llevará una marquilla con la siguiente información:

- Nombre o marca registrada,
- Número o año del contrato
- Nombre del elemento.

El empaque individual debe estar identificado con código de barras, debiéndose coordinar con el Grupo Intendencia.

3.3.3 RECEPCION DEL PRODUCTO.

Para la recepción de los elementos se procederá de la siguiente manera:

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.

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 2, sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar la inspección visual para verificar si éstos cumplen con las condiciones generales, empaque y rotulado definidos en la presente especificación. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6.5%, de acuerdo con la NTC-ISO 2859-1.

Tabla 2. Plan de muestreo para evaluar condiciones generales, empaque y rotulado.

Tamaño de lote (Unidades)	Tamaño de la muestra (Unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 150	3	0	2
151 – 280	5	1	3
281 – 500	8	1	4

CAPONAS

ET-PN-016-A4 (2020 – 09 – 23)

501 – 1200	13	2	5
1201 – 3 200	20	3	6
3 201 – 10 000	32	5	8
10 001 – 35 000	50	7	10
35 000 ó mas	80	10	13

Nota: Para los lotes menores de 51 pares, el plan de muestreo a aplicar se debe realizar de acuerdo con la NTC-ISO 2859-1.

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2.1; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo se debe devolver el lote al proveedor. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo, se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2.1, con la condición que para la próxima entrega se aplicará 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 establecidos en la presente especificación, se debe sacar al azar de entre la muestra tomada en el numeral 4.1 dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 3. Este plan de muestreo corresponde a un muestro simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida un NAC del 6.5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.

Tabla 3. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

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

CAPONAS

ET-PN-016-A4 (2020 – 09 – 23)

35 000 o mas	13	3	4

Nota: Para los lotes menores de 51 pares, el plan de muestreo a aplicar se debe realizar de acuerdo con la NTC-ISO 2859-1

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 aceptará el lote; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, el lote se rechaza. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo se debe aceptar el lote, con la condición que para la próxima entrega se aplicará un plan de muestreo simple, inspección normal, bajo las mismas condiciones.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y DE CONFECCIÓN.

La verificación de la confección debe realizarse mediante inspección visual. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento que tenga la capacidad y precisión adecuadas, atendiendo a las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas aplicadas a la metrología y mediciones en general. La capona debe ubicarse sobre una mesa que permita la disposición completa de la misma y que la parte a medir quede totalmente expuesta. Se toman las medidas en la dirección de la parte a dimensionar.

5.2 EVALUACION DEL COLOR TONO A TONO

La verificación del color debe realizarse de acuerdo al procedimiento establecido en la norma NTC 4873-2 frente a la escala pantone.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de la presente especificación, debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que

CAPONAS

ET-PN-016-A4 (2020 – 09 – 23)

exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada al Grupo Control de Calidad de la Dirección Administrativa y Financiera.

GTMD-0004 Guía para evaluación de la conformidad para los productos del sector defensa.

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-IEC17050-1 Evaluación de la conformidad. 17050-1. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.

NTC/ISO-IEC17050-2 Evaluación de la conformidad.17050-2. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.

NTC 4873-2 TEXTILES. Ensayo para determinar solidez del color. PARTE 2. Escala de grises para evalúa el cambio de color

NTC 641 Fibras y productos textiles: terminología y definiciones

NTC 5220-1 Textiles. Definiciones. Parte 1: Definiciones y clasificación de fibras textiles naturales y manufacturadas

6.2 ANTECEDENTES

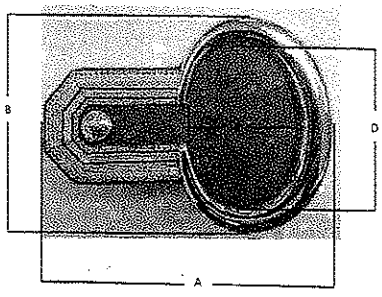
Especificación Técnica ET-PN 016 A3

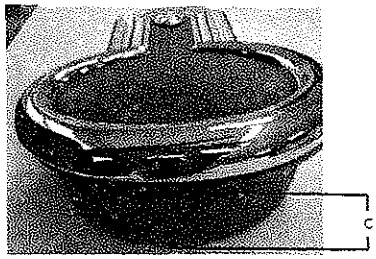
CAPONAS

ET-PN-016-A4 (2020 – 09 – 23)

ANEXOS

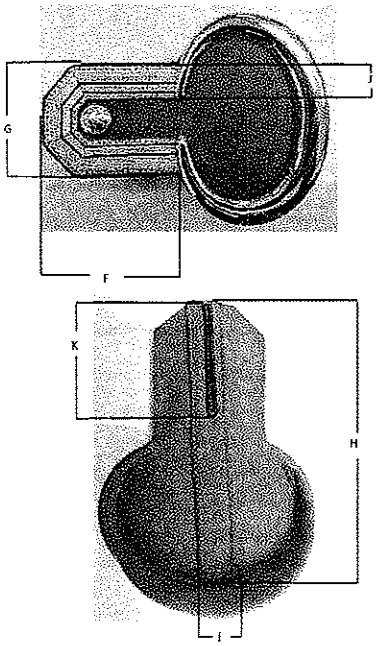
IMÁGENES UNICAMENTE A MANERA DE REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE DISEÑO Y DIMENSIONES.





CAPONAS

ET-PN-016-A4 (2020 – 09 – 23)



REPÚBLICA DE COLOMBIA

POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

CORDONES DE GALA OFICIALES

ET-PN-032 A3

CORDONES DE GALA OFICIALES
ET – PN – 032 – A3 (2020 – 09 – 23)

Prólogo

La especificación técnica ET-PN-032 A3 fue aprobada el 2020-09-23.

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

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

GRUPO CONTROL DE CALIDAD DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.

ICONTEC

LABORATORIO NUTRIANALISIS

INSUMOS DE MODA.

LABORATORIOS DE ENSAYOS M&G

MOZT DE COLOMBIA

MECO S.A.S

GRANADOS Y CONDECORACIONES

EDQ

CORDONES DE GALA OFICIALES
ET – PN – 032 – A3 (2020 – 09 – 23)

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETO 4
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN 4
2.1 DEFINICIONES 4
2.2 APLICACIÓN 4
3. REQUISITOS 5
3.1 REQUISITOS GENERALES 5
3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS 8
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO 8
3.3.1 EMPAQUE 8
3.3.2 ROTULADO 9
4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO. . 9
4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO. 9
4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS. 10
5. MÉTODOS DE ENSAYO 11
6. APÉNDICE 12
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE 12
6.2 ANTECEDENTES 12

CORDONES DE GALA OFICIALES
ET – PN – 032 – A3 (2020 – 09 – 23)

1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales debe someterse los cordones de gala y parada utilizados por el personal de Oficiales de la Policía Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente especificación, aplica las definiciones que se encuentran en la norma NTC 641 y la norma NTC 5220-1; adicionalmente se establecen las siguientes:

Cordón. Adorno con forma de trenza que llevan al hombro los oficiales de rango.

2.2 APLICACIÓN

Para la aplicación de esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, las unidades contratantes deben especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Definir la cantidad de elementos a adquirir.

2.2.2 El plan de muestreo si la cantidad de elementos a adquirir es menor a 51 unidades corresponderá a lo establecido en la NTC 2859-1 de acuerdo a lo fijado en el numeral 4.1.1, del presente documento.

2.2.3 En caso de que la unidad contratante requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en la presente especificación técnica, deben especificarlas o deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

2.2.4 Determinar el plan de muestreo y criterio de aceptación y rechazo para evaluar requisitos específicos si el tamaño del lote es menor a 51 unidades.

2.2.5 Los cordones de gala deben ser evaluados frente a muestra referencia que reposan en el Grupo Control de Calidad de la Policía Nacional, las cuales deben reposar en su empaque original, no superar un tiempo máximo de 24 meses de almacenamiento, tiempo que deberá ser trazable desde el ingreso al Grupo Control de Calidad hasta su disposición final o renovación, deben estar debidamente identificadas.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Cordón dorado y plateado: Está conformado por dos secciones que parten de una cinta metálica dorada ó plateada según requerimiento, con ojal central transversal, para asegurar al botón dorado del hombro de la guerrera.

La sección principal consta de un cordón trenzado redondo doblado que inicia y finaliza en la cinta textil. Del centro de la cinta sale un cordón trenzado redondo con el que se construye una trenza plana que puede ser dorado o plateada según se requiera y toda su construcción debe hacerse con un solo cordón, esta trenza debe formar una semicurva y terminar en una parte del cordón libre de trenzado, el cual debe tener en su extremo final un aplique metálico que simula un lapicero con extremo liso sin mina.

La segunda sección consta de un cordón trenzado redondo doblado que inicia y finaliza en la cinta textil. En este cordón se debe ubicar un pasador corredizo trenzado, elaborado en hilos recubiertos con filamentos metálicos de similar construcción al hilo con el que se asegura el trenzado. Igualmente esta sección lleva un cordón trenzado redondo con el que se construye una trenza plana que puede ser dorado o plateada según se requiera y toda su construcción debe hacerse con un solo cordón, esta trenza debe formar una semicurva y terminar en una parte del cordón libre de trenzado, el cual debe tener en su extremo final un aplique metálico igual al de la trenza principal.

La estabilidad de las trenzas y su semicurva debe darse con un hilo recubierto con filamentos metálicos del mismo color del material principal, el cual debe ir entretejido en la trenza y debe finalizar en el extremo del trenzado que se ubica al costado de la punta metálica y donde se realiza un ojal o lazada hecha con el mismo hilo y que servirá para sujetar este extremo del cordón al botón de la guerrera

3.1.2 Cordón plateado sencillo: Está conformado por una sección que parte de una cinta metálica plateada con ojal central para asegurar al botón dorado del hombro de la guerrera.

Consta de un cordón trenzado redondo doblado que inicia y finaliza en la cinta textil. Del centro de la cinta sale un cordón trenzado redondo con el que se construye una trenza plana plateada y toda su construcción debe hacerse con un solo cordón, esta trenza debe formar una semicurva y terminar en una parte del cordón libre de trenzado, el cual debe tener en su extremo final un aplique metálico que simula un lapicero con extremo liso sin mina. Este extremo final del trenzado debe llevar una porción adicional de cordón en el que debe ubicarse un aplique metálico similar.

La estabilidad de la trenza y su semicurva debe darse con un hilo recubierto con filamentos metálicos del mismo color del material principal, el cual debe ir entretejido en la trenza y debe finalizar en el extremo del trenzado que se ubica al costado de la punta metálica y donde se realiza un ojal o lazada hecha con el mismo hilo y que servirá para sujetar este extremo del cordón al botón de la guerrera.

Nota: Los cordones de gala deben ser evaluados frente a muestras referencia que reposan en el Grupo Control de Calidad. (ver numeral 2.2.5)

3.1.3 Dimensiones. La tabla 1 establece las dimensiones.

Tabla 1. Dimensiones cordón Oficial General y Academia Superior.

CARACTERISTICAS	DORADO O PLATEADO (DOBLE)	COTAS
CINTA		
Largo	50 mm ± 5 mm	A
Ancho	25 mm ± 5 mm	B
Ojal, ancho	20 mm ± 5 mm	C
CORDONES TRENZADOS		
Cordón 1, largo	830 mm ± 15 mm	D
Ancho	30 mm ± 3 mm	E
Cordón 2, largo	570 mm ± 15 mm	F
Ancho	30 mm ± 3 mm	E
CORDONES LISOS		
Cordón 1, largo (más largo), doblado	650 mm ± 10 mm	F

Ancho	7 mm ± 1 mm	-
Cordón 2, largo (más corto), doblado	420 mm ± 10 mm	G
Ancho	7 mm ± 1 mm	-
Cordón 3, largo (salen de la cinta hasta donde inicia la trenza)	40 mm ± 5 mm	-
Cordón 4, largo (parte inferior)	100 mm ± 10 mm	H
Pasador, ancho (parte externa)	18 mm ± 2 mm	I
OJAL DORADO O PLATEADO		
Hilo metálico	dos cabos	-
Largo	40 mm ± 5 mm	J
PUNTA METALICA		
Largo	80 mm ± 3 mm	K
Ancho (parte más ancha)	18 mm ± 2 mm	L

Tabla 2. Dimensiones cordón oficial Ayudantes y Edecanes.

CARACTERÍSTICAS	PLATEADO	COTAS
CINTA		
Cinta Largo	50 mm ± 5 mm	A
Ancho	25 mm ± 5 mm	B
Ojal, ancho	18 mm ± 2 mm	-
CORDON TRENZADO		
Cordón 1, largo (más largo)	740 mm ± 20 mm	C
Ancho	30 mm ± 3 mm	D
CORDONES LISOS		
Cordón 1, largo (más largo), doblado	680 mm ± 10 mm	-
Ancho	7 mm ± 1 mm	-
Cordón 2, largo total (parte inferior)	110 mm ± 10 mm	E
Cordón 3, largo total (parte inferior)	140 mm ± 10 mm	F
OJAL PLATEADO		
Hilo metálico	dos cabos	-
Largo	40 mm ± 3 mm	G

PUNTA METALICA		
Largo	80 mm ± 3 mm	H
Ancho (parte más ancha)	18 mm ± 2 mm	I

3.1.4 Acabado.

Las piezas metálicas deben quedar unidas en forma adecuada, no debe presentar desprendimiento prematuro.

Las piezas metálicas no deben presentar rayones, manchas, picaduras; deben estar totalmente lisas y brillantes de manera uniforme.

La confección no debe presentar hilos sueltos, torcidos ni fruncidos que afecten la apariencia del elemento.

El tono dorado o plateado debe ser uniforme en el cordón y a tono con la muestra referencia.

No debe contar con elementos extraños o diferentes a los establecidos en la muestra referencia.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Color. Dorado y plata a tono con la muestra referencia.

3.2.2 Materiales utilizados. Hilos metálicos dorados ó plateados.

3.2.3 Cinta, Pasadores y ojal. Deben ser de color dorado o plateado a tono con la muestra referencia.

3.2.4 Hilos metálicos. Deben ser a tono con los establecidos en la muestra referencia.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 EMPAQUE

Los cordones de gala se deben empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento.

El empaque se debe efectuar en forma individual envuelto en papel seda color blanco y cubiertas en bolsa de polietileno transparente en número de 100 unidades en caja de cartón corrugado doble pared.

3.3.2 ROTULADO

El empaque individual llevará una marquilla adhesiva con la siguiente información:

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

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

Se deberá coordinar con la unidad contratante si es requerido otro tipo de rotulado.

3.3.3 RECEPCION DEL PRODUCTO.

Para la recepción de los elementos se procederá de la siguiente manera:

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.

De cada lote del producto, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 3, sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar la inspección visual para verificar si éstos cumplen con las condiciones generales, empaque y rotulado definidos en la presente especificación.

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6.5% de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO2859-1.

Tabla 3. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales, empaque y rotulado.

Tamaño de lote (Unidades)	Tamaño de la muestra (Unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 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
35 000 o mas	80	10	11

Nota 1: Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar es con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO-2859-1

Nota 2: Para los cordones dorados estos se evaluarán y muestrearán al 100% del lote, en donde se rechaza o se acepta su totalidad con número de aceptación y rechazo de (0) cero.

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se acepta el lote; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, se debe devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúe la recepción del 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 solicitados en la presente especificación se debe sacar al azar de entre la muestra tomada en el numeral 4.1 dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de la muestra en unidades indicado en la tabla 4 este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida un NAC del 6.5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 2859-1.

Tabla 4. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

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

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

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se aceptará el lote; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, el lote se rechaza. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo se debe aceptar el lote, con la condición que para la próxima entrega se aplicará un plan de muestreo simple, inspección normal, bajo las mismas condiciones.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y DE CONFECCIÓN

La verificación de las condiciones generales debe realizarse mediante inspección visual. Se debe comparar con la 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.

5.2 EVALUACION DEL COLOR TONO A TONO

La verificación del color debe realizarse de acuerdo al procedimiento establecido en la norma NTC 4873-2 frente a la escala pantone.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de la presente especificación, 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 al Grupo Control de Calidad de la Dirección Administrativa y Financiera.

GTMD-0004 Guia para evaluación de la conformidad para los productos del sector defensa.

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-IEC17050-1 Evaluación de la conformidad. 17050-1. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.

NTC/ISO-IEC17050-2 Evaluación de la conformidad.17050-2. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.

NTC 4873-2 TEXTILES. Ensayo para determinar solidez del color. PARTE 2. Escala de grises para evalúa el cambio de color

NTC 641 Fibras y productos textiles: terminología y definiciones

NTC 5220-1 Textiles. Definiciones. Parte 1: Definiciones y clasificación de fibras textiles naturales y manufacturadas

6.2 ANTECEDENTES

Especificación Técnica ET-PN 032 A3

CORDONES DE GALA OFICIALES
ET – PN – 032 – A3 (2020 – 09 – 23)

ANEXOS

IMÁGENES UNICAMENTE A MANERA DE REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE DISEÑO.

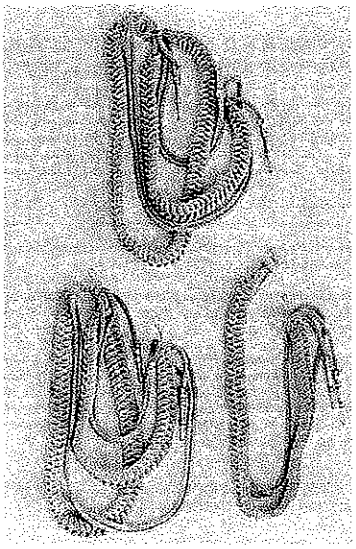
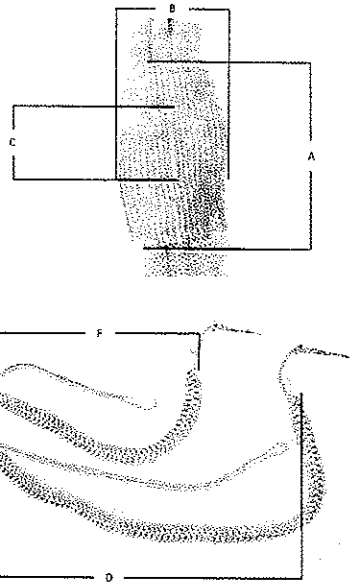


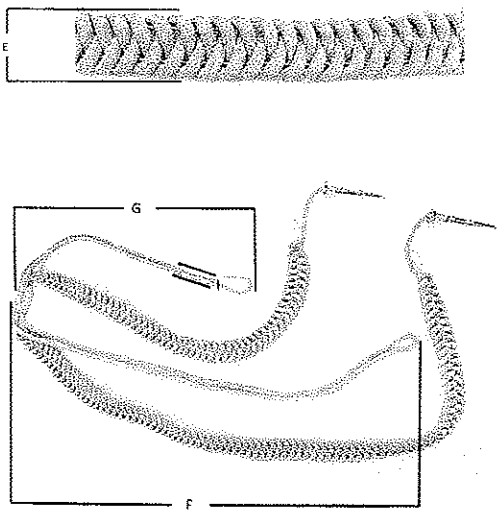
Figura No. 1.

CORDONES DE GALA OFICIALES
ET – PN – 032 – A3 (2020 – 09 – 23)

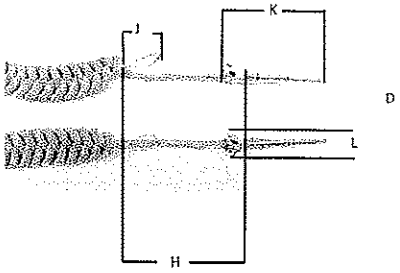
CORDÓN OFICIAL GENERAL Y ACADEMIA SUPERIOR.



CORDONES DE GALA OFICIALES
ET – PN – 032 – A3 (2020 – 09 – 23)

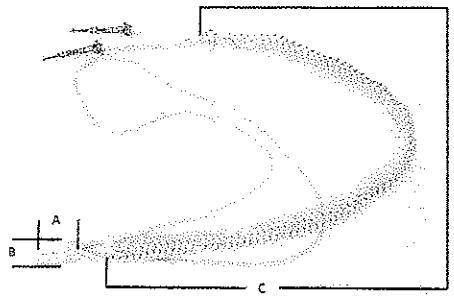


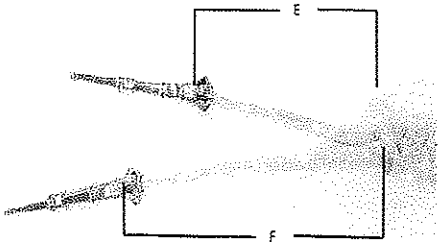
CORDONES DE GALA OFICIALES
ET – PN – 032 – A3 (2020 – 09 – 23)



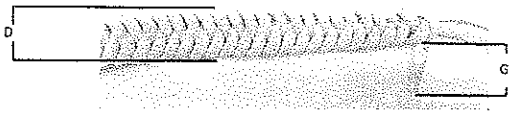
CORDONES DE GALA OFICIALES
ET – PN – 032 – A3 (2020 – 09 – 23)

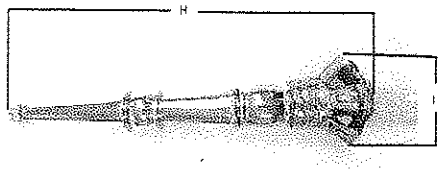
CORDÓN OFICIAL AYUDANTES Y EDECANES.





CORDONES DE GALA OFICIALES
ET – PN – 032 – A3 (2020 – 09 – 23)





REPÚBLICA DE COLOMBIA

POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

DRAGONAS DE GALA

ET-PN-058-A2

DRAGONAS DE GALA

ET-PN- 058-A2 (2020 – 09 – 23)

Prólogo

La especificación técnica ET-PN-058 A2 fue aprobada el 2020-09-23.

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

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

GRUPO CONTROL DE CALIDAD DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.

ICONTEC

LABORATORIO NUTRIANALISIS

INSUMOS DE MODA.

LABORATORIOS DE ENSAYOS M&G

MOZT DE COLOMBIA

MECO S.A.S

GRANADOS Y CONDECORACIONES

EQD

DRAGONAS DE GALA

ET-PN- 058-A2 (2020 – 09 – 23)

TABLA DE CONTENIDO

3. REQUISITOS 5
3.1 REQUISITOS GENERALES 5
3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS 7
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO 8
3.3.1 EMPAQUE 8
3.3.2 ROTULADO 8
4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO. 8
4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO. 8
4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS. 10
5. MÉTODOS DE ENSAYO 10
6. APÉNDICE 11
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE 11
6.2 ANTECEDENTES 12

DRAGONAS DE GALA

ET-PN- 058-A2 (2020 – 09 – 23)

1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales se deben someter las dragonas de gala utilizadas por el personal de Oficiales de la Policía Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente especificación, aplica las definiciones que se encuentran en la norma NTC 641 y la norma NTC 5220-1; adicionalmente se establecen las siguientes:

Borla. Conjunto de Hilos metálicos trenzados sobre una base rígida. De uno de sus extremos sobresale una correa en tanto que el otro queda libre.

2.2 APLICACIÓN

Para la aplicación de esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, las unidades contratantes deben especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Definir la cantidad de elementos a adquirir.

2.2.2 El plan de muestreo, si la cantidad de elementos a adquirir es menor a 51 unidades corresponderá a lo establecido en la NTC 2859-1 de acuerdo a lo descrito en el numeral 4.1.1, del presente documento.

2.2.3 En caso de que la unidad contratante requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en la presente especificación técnica, deben detallar o deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

2.2.4 Determinar el plan de muestreo y criterio de aceptación y rechazo para evaluar requisitos específicos si el tamaño del lote es menor a 51 unidades.

2.2.5 Las dragonas de gala deben ser evaluados frente a muestra referencia que reposa en el Grupo Control de Calidad de la Policía Nacional, la cual debe reposar en su empaque original, no superar un tiempo máximo de 24 meses de almacenamiento, tiempo que deberá ser trazable desde el ingreso al Grupo Control de Calidad hasta su disposición final o renovación, debe estar debidamente identificada.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 DRAGONA DORADA: Consiste en una borla en forma de bellota, la cual tiene como soporte una estructura rígida envuelta con hilos de algodón color amarillo, el bordado debe ser en doble hilo metálico dorado retorcido, lleva 9 vueltas en sentido horizontal y 47 ± 1 hileras en sentido vertical envolviendo totalmente la bellota, unidas por un cordel en la parte inferior, en la base de la borla lleva un galón dorado con los colores de la Bandera Nacional en sentido vertical o longitudinal.

La parte superior de la borla lleva una lámina metálica rígida forrada con hilos metálicos dorados. De la lámina metálica de color dorado se desprende el tiro o correa doble color verde esmeralda elaborada en cuero sintético, sobre la cara exterior va colocada una cinta de galón dorado con el tricolor nacional, igualmente lleva un pasador elaborado con hilos metálicos dorados en forma trenzada.

La lámina metálica debe estar cubierta por un tejido trenzado en hilos metálicos del mismo color del material principal en forma de malla, que permita que por sus espacios de tejidos pueda observar la base metálica. El extremo que da a la correa, debe llevar un hilo metálico del mismo color de doble cabo trenzado a manera de argolla sobre la correa.

La dragona dorada es utilizada por los señores Oficiales Generales.

3.1.2 DRAGONA PLATEADA: Consiste en una borla en forma de bellota, la cual tiene como soporte una estructura rígida envuelta con hilos de algodón color blanco, el bordado debe ser doble hilo metálico plateado retorcido, lleva 9 vueltas

en sentido horizontal y 47 ± 1 hileras en sentido vertical envolviendo totalmente la bellota, unidas por un cordel en la parte inferior, en la base de la borla lleva un galón plateado con los colores de la bandera nacional en sentido vertical o longitudinal.

La parte superior de la borla lleva una lámina metálica de color plateada rígida forrada con hilos metálicos plateados. De la lámina metálica se desprende el tiro o correa en cuero color negro sin forro y bordado en hilo en sentido longitudinal los colores de la bandera con distancias equidistantes entre los bordes y entre colores. El pasador en cuero en forma de trenza bordeando en hilos amarillo, azul y rojo.

La lámina metálica debe estar cubierta por un tejido trenzado en hilos metálicos del mismo color del material principal en forma de malla, que permita que por sus espacios de tejidos pueda observar la base metálica. Su extremo que da a la correa, debe llevar un hilo metálico del mismo color de doble cabo trenzado a manera de argolla sobre la correa.

La dragona plateada es utilizada por los señores Oficiales Superiores y Subalternos.

Nota: Las dragonas de gala deben ser evaluados frente a muestras referencia que reposan en el Grupo Control de Calidad. (ver numeral 2.2.5)

3.1.3 DIMENSIONES.

En la tabla 1 se especifica las dimensiones de la dragona.

Tabla 1. Dimensiones de las dragonas

CARACTERISTICAS	DRAGONA DORADA OF. GENERAL	GRAGONA PLATEADA OFICIAL OF. SUPERIOR – SUBALTERNO
Alto borla	55 mm ± 5 mm	55 mm ± 5 mm
Espesor hilo trenzado	2 mm mínimo	2 mm mínimo
Correa o tiro, largo doblada	370 mm ± 10 mm	370 mm ± 10 mm
Ancho correa	20 mm ± 2 mm	20 mm ± 2 mm
Pasador, ancho	12 mm ± 2 mm	12 mm ± 2 mm

3.1.3. Acabado.

El cuero debe ser de espesor uniforme, flexible y no tener empalmes, agujeros, grietas, cicatrices ni marcas de pirograbado.

Los hilos, pasadores no deben presentar desprendimiento prematuro, deben estar compactos.

La confección no debe presentar hilos sueltos, torcidos, ni fruncidos, asimetrías, machas, decoloraciones, que afecten la apariencia del elemento.

El tono dorado o plateado debe ser uniforme en la dragona y a tono con la muestra referencia.

No debe contar con elementos extraños o diferentes a los establecidos en la muestra referencia.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Color. Dorado y plata a tono con la muestra referencia.

3.2.2 Materiales utilizados. Hilos metálicos dorados ó plateados.

3.2.3 Pasadores. Deben ser de color dorado o plateado a tono con la muestra referencia.

3.2.4 Hilos metálicos. Deben ser a tono con los establecidos en la muestra referencia.

3.2.5 Galones: Deben ser a tono en el dorado y los colores del tricolor, con la muestra referencia.

3.2.6 Cuero sintético para dragona dorada. Debe ser de color verde cumpliendo con un Pantone 18-584, cuando se evalué con el procedimiento establecido en el numeral 5.2, con una calificación de mínimo 4

3.2.7 Cuero para dragona plateada. Debe ser de color negro.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 EMPAQUE

Las dragonas de gala se deben empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento.
El empaque se debe efectuar en forma individual en papel seda color blanco y cubiertas en bolsa de polietileno transparente, en número de 100 unidades en cajas de cartón.

3.3.2 ROTULADO

El empaque individual llevará una marquilla adhesiva con la siguiente información:

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

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

Se deberá coordinar con la unidad contratante si es requerido otro tipo de rotulado.

3.3.3 RECEPCION DEL PRODUCTO.

Para la recepción de los elementos se procederá de la siguiente manera:

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.

4.1.1 De cada lote del producto, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 2, sobre cada unidad de la

muestra, se debe efectuar la inspección visual para verificar si éstos cumplen con las condiciones generales, empaque y rotulado definidos en la presente especificación.

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC)del 6.5% de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO2859-1.

Tabla 2. Plan de muestreo para evaluar condiciones generales, empaque y rotulado.

Tamaño de lote (Unidades)	Tamaño de la muestra (Unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 150	3	0	2
151 – 280	5	1	3
281 – 500	8	1	4
501 – 1200	13	3	4
1201 – 3 200	20	3	6
3 201 – 10 000	32	5	8
10 001 – 35 000	50	7	10
35 000 ó mas	80	10	13

Nota 1: Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar es con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO-2859-1

Nota 2: Para las dragonas doradas estos se evaluarán y muestrearán al 100% del lote, en donde se rechaza o se acepta su totalidad con número de aceptación y rechazo de (0) cero.

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se debe proceder a realizar el muestreo indicado en numeral 4.1.1; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo se debe devolver el lote al proveedor. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo, se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.1.1, con la condición que para la próxima entrega se aplicará 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 solicitados en la presente especificación se debe sacar al azar de entre la muestra tomada en el numeral 4.1 dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de la muestra en unidades indicado en la tabla 3 este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida un NAC del 6.5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 2859-1.

Tabla 3. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

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

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 aceptará el lote; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, el lote se rechaza. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo se debe aceptar el lote, con la condición que para la próxima entrega se aplicará un plan de muestreo simple, inspección normal, bajo las mismas condiciones.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y DE CONFECCIÓN.

La verificación de la confección debe realizarse mediante inspección visual. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento que tenga la capacidad y precisión adecuada, atendiendo a las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas aplicadas a la metrología y mediciones en general. La dragona, debe ubicarse sobre una mesa

que permita la disposición completa de la misma y que la parte a medir quede totalmente expuesta, firme, libre de pliegues y ondulaciones.

5.2 EVALUACION DEL COLOR TONO A TONO

La verificación del color debe realizarse de acuerdo al procedimiento establecido en la norma NTC 4873-2 frente a la escala pantone.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de la presente especificación, 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 al Grupo Control de Calidad de la Dirección Administrativa y Financiera.

GTMD-0004 Guía para evaluación de la conformidad para los productos del sector defensa.

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-IEC17050-1 Evaluación de la conformidad. 17050-1. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.

NTC/ISO-IEC17050-2 Evaluación de la conformidad.17050-2. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.

NTC 4873-2 TEXTILES. Ensayo para determinar solidez del color. PARTE 2. Escala de grises para evalúa el cambio de color

NTC 641 Fibras y productos textiles: terminología y definiciones

NTC 5220-1 Textiles. Definiciones. Parte 1: Definiciones y clasificación de fibras textiles naturales y manufacturadas

6.2 ANTECEDENTES

Especificación Técnica ET-PN 058 A1

DRAGONAS DE GALA

ET-PN- 058-A2 (2020 – 09 – 23)

ANEXOS

IMÁGENES UNICAMENTE A MANERA DE REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE DISEÑO Y COTAS.

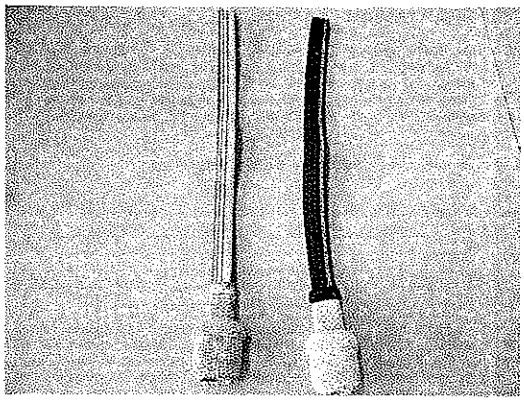
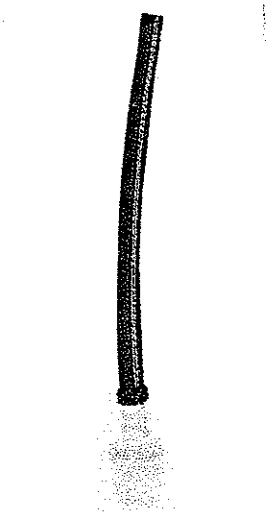


Figura No. 1.

DRAGONAS DE GALA

ET-PN- 058-A2 (2020 – 09 – 23)



Dragona de Gala Oficial

DRAGONAS DE GALA

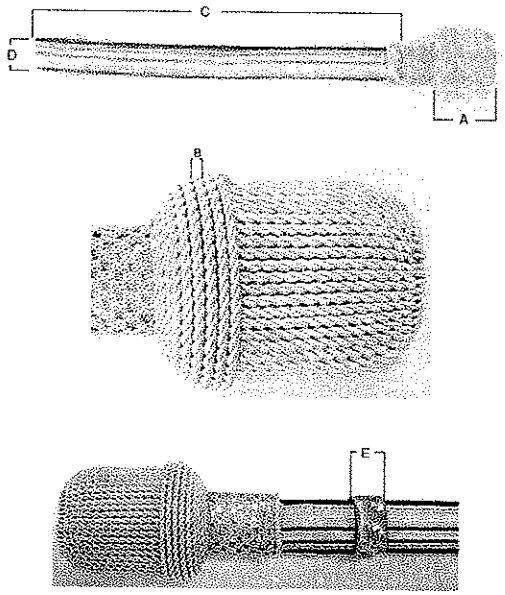
ET-PN- 058-A2 (2020 – 09 – 23)



Dragona de Gala Oficial General

DRAGONAS DE GALA

ET-PN- 058-A2 (2020 – 09 – 23)



REPÚBLICA DE COLOMBIA

POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

PRESILLAS DE GALA

ET-PN-107 A4

PRESILLAS DE GALA

ET-PN-107-A4 (2020 – XX – XX)

Prólogo

La especificación técnica ET-PN-107 A4 fue aprobada el 2020-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 Fuerza Pública.

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

GRUPO CONTROL DE CALIDAD DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.

ICONTEC

LABORATORIO NUTRIANALISIS

INSUMOS DE MODA.

LABORATORIOS DE ENSAYOS M&G

MOZT DE COLOMBIA

MECO S.A.S

GRANADOS Y CONDECORACIONES

EQD

PRESILLAS DE GALA

ET-PN-107-A4 (2020 – XX – XX)

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETO 4
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN 4
2.1 DEFINICIONES 4
2.2 APLICACIÓN 4
3. REQUISITOS 5
3.1 REQUISITOS GENERALES 5
3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS 7
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO 7
3.3.1 EMPAQUE 7
3.3.2 ROTULADO 8
4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO. . 8
4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO. 8
4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS. 9
5. MÉTODOS DE ENSAYO 10
6. APÉNDICE 11
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE 11
6.2 ANTECEDENTES 11

PRESILLAS DE GALA

ET-PN-107-A4 (2020 – XX – XX)

1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir los ensayos a los cuales se deben someter las presillas de gala utilizadas por los señores Oficiales de la Policía Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente especificación, aplica las definiciones que se encuentran en la norma NTC 641 y la norma NTC 5220-1; adicionalmente se establecen las siguientes:

Presilla Adorno distintivo que llevan los oficiales en el hombro del uniforme de gala según Reglamento de uniformes, insignias, condecoraciones y distintivos para el personal de la Policía Nacional.

Cordón. Cuerda retorcida o trenzada hecha con fibra o hilo finos.

2.2 APLICACIÓN

Para la aplicación de esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, las unidades contratantes deben especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Definir la cantidad de elementos a adquirir.

2.2.2 El plan de muestreo si la cantidad de elementos a adquirir es menor a 51 unidades corresponderá a lo establecido en la NTC 2859-1 de acuerdo a lo fijado en el numeral 4.1.1, del presente documento.

2.2.3 En caso de que la unidad contratante requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en la presente especificación técnica, deben especificarlas o deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

2.2.4 Determinar el plan de muestreo y criterio de aceptación y rechazo para evaluar requisitos específicos si el tamaño del lote es menor a 51 unidades.

2.2.5 Las presillas de gala deben ser evaluadas frente a muestra referencia que reposan en el Grupo Control de Calidad de la Policía Nacional, la cual deben reposar en su empaque original, no superar un tiempo máximo de 24 meses de almacenamiento, tiempo que deberá ser trazable desde el ingreso al Grupo Control de Calidad hasta su disposición final o renovación, deben estar debidamente identificadas.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Diseño.

OFICIAL GENERAL

La presilla para oficial General, está formada por un rectángulo con sus extremos redondeados, en la parte superior lleva una franja compuesta por tres cordones redondos dorados los cuales forman una trenza, en el centro en pequeños grabados angulares lleva los colores nacionales, uno de los extremos es redondeado, en el cual lleva un botón en color dorado, en la parte posterior va forrada en su totalidad en paño cardado color verde esmeralda y una tira en el mismo material de la presilla para asegurarla a los pasadores de la guerrera y un gancho metálico negro, esta debe ir con costura en zig-zag en todo su contorno.

OFICIAL SUPERIOR

La presilla para Oficial superior, está conformada por un rectángulo con sus extremos redondeados, la forman tres cordones redondos en forma de trenza, los cordones laterales son confeccionados en hilos color dorado y en el centro en hilo plateado, con los colores nacionales en pequeños grabados angulares, uno de los extremos es redondeado, el cual lleva un botón de color dorado, en la parte posterior va forrada en su totalidad en paño cardado color verde esmeralda y una tira en el mismo material para asegurarla a los pasadores de la guerrera y un gancho metálico negro, esta debe ir con costura en zig-zag en todo su contorno.

OFICIAL SUBALTERNO

La presilla para oficial subalterno, está conformada por un rectángulo con sus extremos redondeados, es lisa formada por cordones planos de hilo plateado con los colores nacionales en ángulos unidos en sentido longitudinal uno de los extremos es redondeado, el cual lleva un botón de color dorado, en la parte posterior va forrada en su totalidad en paño cardado color verde esmeralda y una tira en el mismo material para asegurarla a los pasadores de la guerrera y un gancho metálico negro, esta debe ir con costura en zig-zag en todo su contorno.

Nota 1: El botón debe ser con patas de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica NTMD 0199 (actualización vigente).

Nota 2: Las presillas de gala deben ser evaluadas frente a muestras referencia que reposan en el Grupo Control de Calidad de la Policía Nacional. (ver numeral 2.2.5).

3.1.2 Botón. Debe ser con patas y cumplir con lo establecido en la Norma Técnica NTMD 0199 (actualización vigente).

3.1.3 Hilo. Debe ser color dorado o plateado y tricolor nacional a tono con la muestra referencia.

3.1.4 Gancho. Debe ser metálico en color negro.

3.1.5 Dimensiones. La tabla 1 relaciona las dimensiones de la presilla (producto ya terminado).

Tabla 1. Dimensiones presilla.

CARACTERISTICAS	OFICIAL GENERAL	OFICIAL SUPERIOR	OFICIAL SUBALTERNO	COTA
Largo total	120 ± 5 mm	120 ± 5 mm	120 ± 5 mm	A
Ancho total	50 ± 4 mm	50 ± 4 mm	40 ± 3 mm	B
Ancho trenzado (Total)	15 mm ± 2 mm	15 mm ± 2 mm	9 mm ± 1 mm	C
Ancho cordones	5 mm ± 2 mm	5 mm ± 2 mm	9 mm ± 1 mm	---
Ancho tricolor	2,5 mm ± 0,2 mm	2,5 mm ± 0,2 mm	2,5 mm ± 0,2 mm	---
Distancia entre tricolor (medida entre vértices rojo y amarillo)	7 mm ± 0,4 mm	7 mm ± 0,4 mm	5 mm ± 0,4 mm	---
Largo tira (Total)	115 mm ± 3	115 mm ± 3 mm	115 mm ± 3	D

	mm		mm	
Ancho tira	15 mm ± 2 mm	15 mm ± 2 mm	15 mm ± 2 mm	E
Largo gancho	55 mm ± 3 mm	55 mm ± 3 mm	55 mm ± 3 mm	F
Diámetro botón	15,5 mm ± 2 mm	15,5 mm ± 2 mm	15,5 mm ± 2 mm	G

3.1.3 ACABADO

Las presillas no deben presentar hilos sueltos, asimetrías, manchas, decoloraciones, etc.

La piezas metálicas deben quedar unidas en forma adecuada, no deben presentar desprendimiento prematuro.

La piezas metálicas no deben presentar rayones, manchas, picaduras u otros defectos.

La confección no debe presentar hilos sueltos, torcidos ni fruncidos que afecten la apariencia del elemento.

Los cordones deben ir debidamente adheridos, no deben quedar sueltos ni separados entre si, no deben presentar desprendimientos y deformaciones.

El tono dorado o plateado debe ser uniforme en el par de presillas.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Paño cardado. Debe ser de color verde de escala Pantone 18-5841 TC, cuando se evalué con el procedimiento establecido en el numeral 5.2, con una calificación de mínimo 4.

3.2.2 Botón. Debe ser con patas y cumplir con lo establecido en la Norma Técnica NTMD 0199 (actualización vigente).

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 EMPAQUE

Las presillas de gala se deben empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento.

El empaque se debe efectuar envueltas en papel seda color blanco y cubiertas en con bolsa de polietileno transparente número de 30 unidades en caja de cartón.

3.3.2 ROTULADO

El empaque individual llevará una marquilla adhesiva con la siguiente información:

- Nombre o marca registrada
- Número y/o año del contrato
- Nombre del elemento

En caso de ser necesario los elementos deben estar identificados con código de barras debiéndose coordinar con el Grupo Intendencia.

3.3.3 RECEPCION DEL PRODUCTO.

Para la recepción de los elementos se procederá de la siguiente manera:

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.

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 2, sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar la inspección visual para verificar si éstos cumplen con las condiciones, de empaque y rotulado definidos en la presente especificación. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6.5%, de acuerdo con la NTC-ISO 2859-1.

Tabla 2. Plan de muestreo para evaluar condiciones generales, empaque y rotulado.

Tamaño de lote	Tamaño de la	Número de	Número de

(Unidades)	muestra (Unidades)	aceptación	rechazo
51- 150	3	0	2
151 – 280	5	1	2
281 – 500	8	1	3
501 – 1200	13	2	4
1201 – 3 200	20	3	6
3 201 – 10 000	32	5	8
10 001 – 35 000	50	7	10
35 000 ó mas	80	10	13

Nota 1: Para las presillas de gala estas se evaluarán y muestrearán al 100% del lote, en donde se rechaza o se acepta su totalidad con número de aceptación y rechazo de (0) cero.

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2.1; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo se debe devolver el lote al proveedor. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo, se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2.1, con la condición que para la próxima entrega se aplicará 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 establecidos en la presente especificación, se debe sacar al azar de entre la muestra tomada en el numeral 4.1 dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 3. Este plan de muestreo corresponde a un muestro simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida un NAC del 6.5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.

Tabla 3. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

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

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

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se aceptará el lote; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, el lote se rechaza. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo se debe aceptar el lote, con la condición que para la próxima entrega se aplicará un plan de muestreo simple, inspección normal, bajo las mismas condiciones.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y DE CONFECCIÓN.

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

5.2 EVALUACION DEL COLOR TONO A TONO

La verificación del color debe realizarse de acuerdo al procedimiento establecido en la norma NTC 4873-2 frente a la escala pantone.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de la presente especificación, 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 al Grupo Control de Calidad de la Dirección Administrativa y Financiera.

GTMD-0004 Guía para evaluación de la conformidad para los productos del sector defensa.

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-IEC17050-1 Evaluación de la conformidad. 17050-1. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.

NTC/ISO-IEC17050-2 Evaluación de la conformidad.17050-2. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.

NTC 4873-2 TEXTILES. Ensayo para determinar solidez del color. PARTE 2. Escala de grises para evalúa el cambio de color

NTC 641 Fibras y productos textiles: terminología y definiciones

NTC 5220-1 Textiles. Definiciones. Parte 1: Definiciones y clasificación de fibras textiles naturales y manufacturadas

6.2 ANTECEDENTES

Especificación Técnica ET-PN 107 A3

ANEXOS

IMÁGENES UNICAMENTE A MANERA DE REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE DISEÑO Y COTAS.

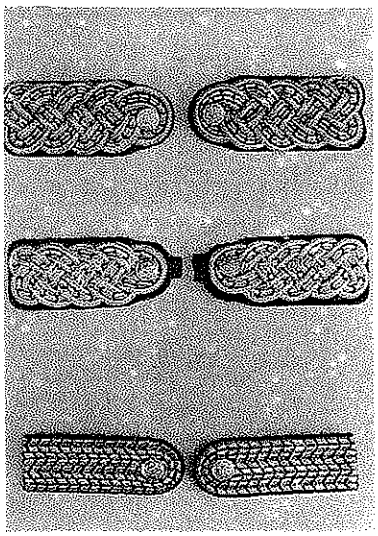
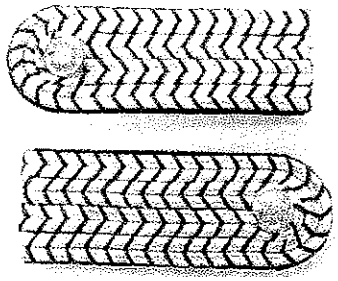


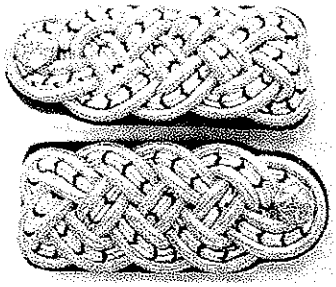
Figura No. 1.

PRESILLAS DE GALA

ET-PN-107-A4 (2020 – XX – XX)



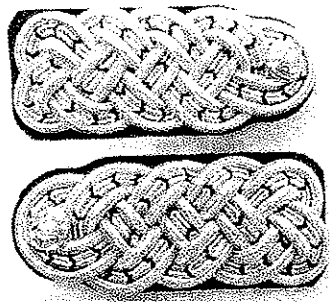
Presilla oficial subalterno



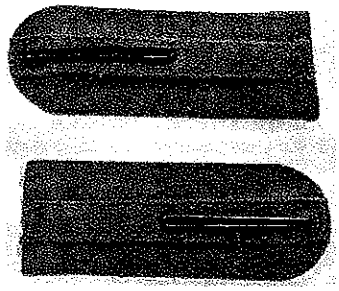
Presilla Oficial Superior

PRESILLAS DE GALA

ET-PN-107-A4 (2020 – XX – XX)



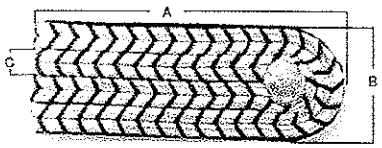
Presilla Oficial General

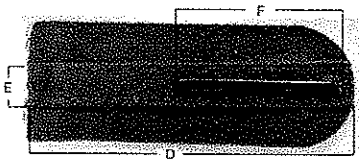


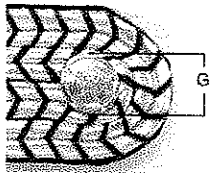
Parte Posterior de la Presilla

PRESILLAS DE GALA

ET-PN-107-A4 (2020 – XX – XX)







REPÚBLICA DE COLOMBIA

POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

CINTURÓN DE GALA OFICIALES

ET-PN-028 A5

CINTURÓN DE GALA OFICIALES
ET – PN – 028 – A5 (2020 – XX – XX)

Prólogo

La especificación técnica ET-PN-028 A5 fue aprobada el 2020-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 Fuerza Pública.

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

GRUPO CONTROL DE CALIDAD DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.

ICONTEC

LABORATORIO NUTRIANALISIS

INSUMOS DE MODA.

LABORATORIOS DE ENSAYOS M&G

MOZT DE COLOMBIA

MECO S.A.S

GRANADOS Y CONDECORACIONES

EQD

CINTURÓN DE GALA OFICIALES
ET – PN – 028 – A5 (2020 – XX – XX)

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETO 4
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN 4
2.1 DEFINICIONES 4
2.2 APLICACIÓN 4
3. REQUISITOS 5
3.1 REQUISITOS GENERALES 5
3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS 8
3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO 8
3.3.1 EMPAQUE 8
3.3.2 ROTULADO 8
4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO. 9
4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO. 9
4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS. 10
5. MÉTODOS DE ENSAYO 11
6. APÉNDICE 11
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE 11
6.2 ANTECEDENTES 12

CINTURÓN DE GALA OFICIALES
ET – PN – 028 – A5 (2020 – XX – XX)

1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales debe someterse el cinturón de gala utilizado por el personal de Oficiales de la Policía Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente especificación, aplica las definiciones que se encuentran en la norma NTC 641 y la norma NTC 5220-1; adicionalmente se establecen las siguientes:

Cinturón. Cinto del que cuelga la espada o el sable.

Cuero flor corregida. Es aquel cuero cuyo lado flor ha sido sometido a procesos físicos de lijado e impresión.

Hebilla. Especie de broche que sirve para ajustar las correas.

2.2 APLICACIÓN

Para la aplicación de esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, las unidades contratantes deben especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Definir la cantidad de elementos a adquirir.

2.2.2 El plan de muestreo si la cantidad de elementos a adquirir es menor a 51 unidades corresponderá a lo establecido en la norma NTC 2859-1 de acuerdo a lo fijado en el numeral 4.1.1, del presente documento.

CINTURÓN DE GALA OFICIALES
ET – PN – 028 – A5 (2020 – XX – XX)

2.2.3 En caso de que la unidad contratante requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en la presente especificación técnica, deben especificarlas o deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

2.2.4 Determinar el plan de muestreo y criterio de aceptación y rechazo para evaluar requisitos específicos si el tamaño del lote es menor a 51 unidades.

2.2.5 Los cinturones de gala deben ser evaluados frente a muestra referencia que reposan en el Grupo Control de Calidad de la Policía Nacional, las cuales deben reposar en su empaque original, no superar un tiempo máximo de 24 meses de almacenamiento, tiempo que deberá ser trazable desde el ingreso al Grupo Control de Calidad hasta su disposición final o renovación, deben estar debidamente identificadas.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Cinturón para oficial General. Correa forrada externamente con paño cardado verde esmeralda, por una de las caras lleva una cinta tejida con hilos dorados y sobre ésta irán entretejidos en forma longitudinal los colores nacionales amarillo, azul y rojo distribuidos en forma equidistante iniciando con el color amarillo.

Un extremo de la correa lleva doblez que aloja una hebilla metálica de color dorado en forma circular biselada circundada por una corona de laurel en alto relieve, centrado sobrepuesto lleva el Escudo Nacional en color plata, la corona de laurel y el centro son cóncavos; posee dos sujetadores en forma rectangular uno con un dispositivo de agarre para la hebilla y el otro con doble punzón con el fin de aseguraría a la correa de cuero.

El otro extremo lleva internamente una correa en cuero color negro con orificios para asegurar a la hebilla rectangular de los punzones

El cinturón lleva dos pasadores ubicados en los extremos, elaborados con hilos color dorado y entretejidos los colores nacionales en sentido vertical quedando el color amarillo hacia las puntas. Del pasador ubicado en el extremo terminado en

CINTURÓN DE GALA OFICIALES
ET – PN – 028 – A5 (2020 – XX – XX)

punta se desprende una lengüeta elaborada del mismo paño cardado y del mismo ancho del cinturón.

3.1.2 Cinturón para oficial superior y subalterno: Correa forrada externamente con paño cardado verde esmeralda, por una de las caras lleva una cinta tejida con hilos plateados y al centro entretejido en forma longitudinal los colores de la bandera de Colombia.

Un extremo de la correa lleva doblez que aloja una hebilla metálica de color dorado en forma circular biselada circundada por una corona de laurel en alto relieve, centrado sobrepuesto lleva el Escudo Nacional en color plata, la corona de laurel y el centro son cóncavos; posee dos sujetadores en forma rectangular uno con un dispositivo de agarre para la hebilla y el otro con doble punzón con el fin de aseguraría a la correa de cuero.

El otro extremo lleva internamente una correa en cuero color negro con orificios para asegurar a la hebilla rectangular de los punzones

La correa lleva dos pasadores ubicados en los extremos, elaborados con hilos color plateado y entretejidos los colores nacionales en sentido vertical quedando el color amarillo hacia las puntas. Del pasador ubicado en el extremo terminado en punta se desprende una lengüeta elaborada del mismo material del forro y del mismo ancho del cinturón.

Nota: Los cinturones de gala deben ser evaluados frente a muestra referencia que reposan en el Grupo Control de Calidad de la Policía Nacional. (ver numeral 2.2.5)

La hebilla circular debe tener la corona de laurel y el escudo claramente definidos.

3.1.3 Cuero. Debe ser color negro.

3.1.4 Dimensiones. La tabla 1, establece las dimensiones de los cinturones.

Tabla 1. Dimensiones cinturón de gala

CARACTERÍSTICAS	OF. GENERAL	OF. SUPERIOR Y SUBALT.	COTAS
CINTURÓN			
Largo (sin incluir doblez)	1160 mm + 10 mm	1160 mm + 10 mm	A
Ancho	60 mm ± 2 mm	50 mm ± 2 mm	B
Doblez	30 mm ± 5 mm	30 mm ± 5 mm	C
CINTA			
Ancho	56 mm + 3 mm	46 mm + 3 mm	D

CINTURÓN DE GALA OFICIALES
ET – PN – 028 – A5 (2020 – XX – XX)

Color amarillo, ancho	9 mm ± 1 mm	7 mm ± 1 mm	E
Colores azul y rojo	4 mm + 1 mm	3 mm ± 1 mm	F
Ubicación color amarillo *	a 10 mm ± 1 mm	No aplica	G
Distancia ubicación tricolor (superior e inferior al centro)	No aplica	17 mm ± 1 mm	H
Ubicación colores de los pasadores (del extremo)	5 mm ± 1 mm	3 mm ± 1 mm	I
Colores Azul y rojo, distancia entre colores	9 mm ± 1 mm	No aplica	J
HEBILLA			
Espesor	3 mm + 0,5 mm	2 mm + 0,5 mm	K
Escudo nacional, diámetro	20 mm ± 2 mm	20 mm ± 2 mm	L
Corona de laurel, ancho	10 mm ± 2 mm	10 mm ± 2 mm	M
Hebilla circular metálica, diámetro	48 mm ± 1 mm	48 mm ± 1 mm	N
CORREA INTERNA			
Cuero, espesor	2 mm mínimo	2 mm mínimo	O
Largo	220 mm + 5 mm	220 mm + 5 mm	P
Orificios, cantidad	20	20	-
Hebilla rectangular, calibre	3 mm + 0,5 mm	3 mm + 0,5 mm	-
PASADORES			
Ancho	20 mm + 3 mm	10 mm + 2 mm	Q
Lengüeta, largo	60 mm + 5 mm	60 mm + 5 mm	R

* Dimensión tomada desde el borde superior de la cinta al inicio del color

3.1.5 Acabado.

Las piezas metálicas deben quedar unidas en forma adecuada, no debe presentar desprendimiento prematuro.

Las piezas metálicas no deben presentar rayones, manchas, picaduras; deben estar totalmente lisas y brillantes de manera uniforme.

La confección no debe presentar hilos sueltos, torcidos ni fruncidos que afecten la apariencia del elemento.

El tono dorado o plateado debe ser uniforme en el cinturón y a tono con la muestra referencia.

El cuero debe ser de espesor uniforme, flexible y no tener empalmes, agujeros, cicatrices ni marcas de pirograbado.

CINTURÓN DE GALA OFICIALES
ET – PN – 028 – A5 (2020 – XX – XX)

El escudo debe estar sobrepuesto y fijo en la parte central de la hebilla, no debe presentar movimiento y debe estar ubicado de manera vertical a centro de los extremos superiores del laurel.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Materiales.

3.2.1 Paño cardado. Debe ser de color verde de escala Pantone 18-5841 TC, cuando se evalué con el procedimiento establecido en el numeral 5.2, con una calificación de mínimo 4.

3.2.2 Hilos metálicos. Deben ser a tono con los establecidos en la muestra referencia.

3.2.3 Latón. Deben ser a tono con los establecidos en la muestra referencia.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 EMPAQUE

Los cinturones se deben empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento. El empaque se debe efectuar en forma individual en papel seda color blanco y cubiertas con bolsa de polietileno en número de 50 unidades en caja de cartón.

3.3.2 ROTULADO

El empaque individual llevará un rotulado con la siguiente información:

- Nombre o marca registrada.
- Número o año del contrato
- Nombre del elemento

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

Se deberá coordinar con la unidad contratante si es requerido otro tipo de rotulado.

3.3.3 RECEPCION DEL PRODUCTO.

Para la recepción de los elementos se procederá de la siguiente manera:

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.

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 2, sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar la inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado definidos en la presente especificación.

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

Tabla 4. Plan de muestreo para evaluar condiciones generales, empaque y rotulado.

Tamaño de lote (Unidades)	Tamaño de la muestra (Unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 90	2	0	1
91 – 150	3	0	1
151 – 280	5	1	2
281 – 500	8	2	3
501 – 1 200	13	3	4
1 201 – 3 200	20	5	6
3 201 – 10 000	32	6	7
10 001 – 35 000	50	8	9
35 000 ó mas	80	10	11

Nota 1: Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar es con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO-2859-1

Nota 2: Para los cinturones dorados estos se evaluarán y muestrearán al 100% del lote, en donde se rechaza o se acepta su totalidad con número de aceptación y rechazo de (0) cero.

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se acepta el lote; siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar y devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúe la evaluación de un lote previamente rechazado, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 2859 – 1.

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

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos solicitados en la presente especificación se debe sacar al azar dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 3.

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

Tabla 5. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

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

Nota : Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar es con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar y devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúa la evaluación de un lote que haya sido previamente rechazado, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y DE CONFECCIÓN

La verificación de las condiciones generales debe realizarse mediante inspección visual. Se debe comparar con la 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.

5.2 EVALUACION DEL COLOR TONO A TONO

La verificación del color debe realizarse de acuerdo al procedimiento establecido en la norma NTC 4873-2 frente a la escala pantone.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de la presente especificación, 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 al Grupo Control de Calidad de la Dirección Administrativa y Financiera.

GTMD-0004 Guía para evaluación de la conformidad para los productos del sector defensa.

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-IEC17050-1 Evaluación de la conformidad. 17050-1. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.

NTC/ISO-IEC17050-2 Evaluación de la conformidad.17050-2. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.

NTC 4873-2 TEXTILES. Ensayo para determinar solidez del color. PARTE 2. Escala de grises para evalúa el cambio de color

NTC 641 Fibras y productos textiles: terminología y definiciones

NTC 5220-1 Textiles. Definiciones. Parte 1: Definiciones y clasificación de fibras textiles naturales y manufacturadas

6.2 ANTECEDENTES

Especificación Técnica ET-PN 028 A4

CINTURÓN DE GALA OFICIALES
ET – PN – 028 – A5 (2020 – XX – XX)

ANEXOS

IMÁGENES UNICAMENTE A MANERA DE REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE DISEÑO Y COTAS.

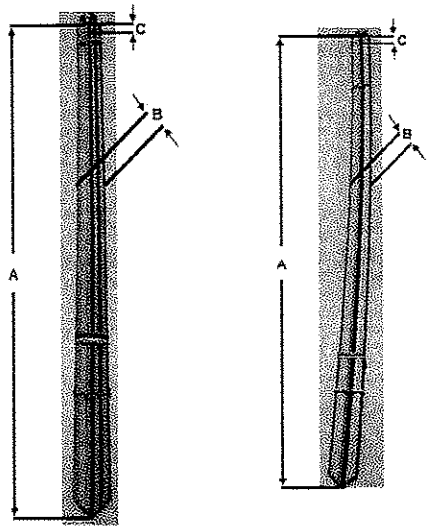


Figura No. 1. Cotas Cinturón de Gala Oficiales.

CINTURÓN DE GALA OFICIALES
ET – PN – 028 – A5 (2020 – XX – XX)

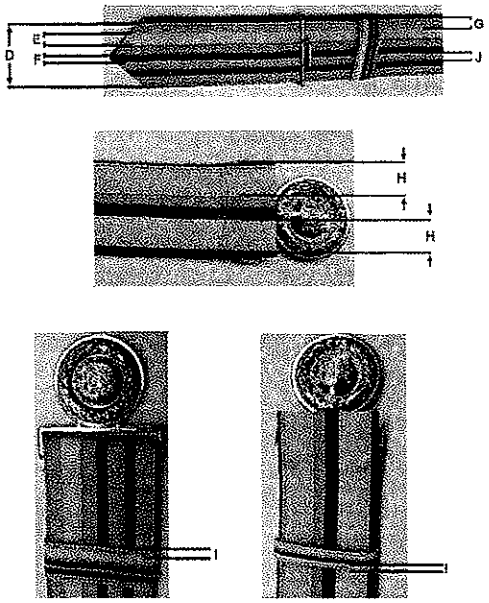


Figura No. 2. Cotas Cinturón de Gala Oficiales.

CINTURÓN DE GALA OFICIALES
ET – PN – 028 – A5 (2020 – XX – XX)

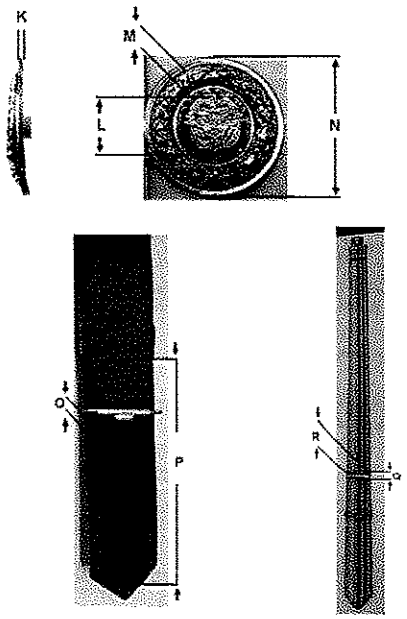


Figura No. 3. Cotas Cinturón de Gala Oficiales.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
GRUPO INTENDENCIA

GS-2026- **/ DILOF-GUINT – 3.1**

Bogotá D.C.,

Señor intendente jefe
EDUARD CONTRERAS SERRANO
Carrera 36 85B-23
Estación de Policía Manrique

Asunto: respuesta derecho de petición

De conformidad con la ley 1755 del *2015 "por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*, y en atención a la comunicación oficial Nro. GS-2026-046117-MEVAL, de manera atenta me permito dar respuesta de fondo al señor intendente jefe, así:

"(…) 1. Se certifique el historial de entrega de dotación (uniforme y/o dotación civil) a mi nombre desde el año 2016 hasta la fecha. (…)".

Respuesta: se anexa pantallazo del historial de entrega de dotaciones del Sistema de Información Financiera y Administrativa Corporativo (SIFAC).

Consulta Talla y Elementos Dotados

Identificacion [redacted] Activo

Grado [redacted] Placa [redacted]

Tallas | Dotaciones

Fecha	Agrupación	Descripcion	Cantidad	Factura
30/12/2015	3007	BOTA DE SERVICIO MASC T-43	1	225002
09/02/2016	1083	GORRA BEISBOLERA NIVEL EJECUTIVO T-G	1	234616
09/02/2016	2039	UNIFORME SERVICIO No. 4 CABALLERO T-40	2	234616
11/08/2016	3007	BOTA DE SERVICIO MASC T-41	1	250502
11/08/2016	1083	GORRA BEISBOLERA NIVEL EJECUTIVO T-P	1	250502
11/08/2016	1049	CHALECO DE SERVICIO MASCULINO T-M	1	250502
07/03/2017	1101	CALZADO CIVIL CABA PERS NO UNI T-40	3	271175
07/03/2017	1105	DOTACION CIVIL HOMBRE CLIMA CALIDO T-36	3	271175
30/06/2017	2039	UNIFORME SERVICIO No. 4 CABALLERO T-40	1	276242
30/06/2017	1083	GORRA BEISBOLERA NIVEL EJECUTIVO T-P	1	276240
30/06/2017	1044	CAMISETA VERDE CABALLERO T-M	2	276242
05/06/2019	1083	GORRA BEISBOLERA NIVEL EJECUTIVO T-P	2	337233
05/06/2019	2039	UNIFORME SERVICIO No. 4 CABALLERO T-38	3	337233
05/06/2019	1044	CAMISETA VERDE CABALLERO T-L	4	337233
11/06/2019	3007	BOTA DE SERVICIO MASC T-41	1	338109
07/09/2020	2070	SABLE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO	1	356727
07/09/2020	1075	GORRA AZUL SUB. Y NE. HOMBRE PNC T-55	1	356727
07/09/2020	1008	UNIFORME N 2 CEREMONIA HOMBRE PNC T-40	1	356727
24/12/2020	1105	PANTALON DRIL (POLICIAS/NOUNIF)	2	377420
24/12/2020	1012	CHAQUETA DRIL	2	377420
24/12/2020	1105	CAMISA MANGA CORTA PARA CABALLERO	2	377420
13/04/2021	1101	CALZADO CIVIL HOMBRE PNC TALLA 36	2	396746
19/05/2021	1083	GORRA BEISBOLERA NIVEL EJECUTIVO T-P	2	405571
04/07/2021	2095	PORTA ESPOSAS	1	408020
04/08/2021	1020	PORTA TONFA	1	414695
04/08/2021	1020	PORTA TONFA	1	414695
04/08/2021	2085	TONFA NTMD-0263- A1	1	414695
03/12/2021	1044	CAMISETA VERDE T-M	4	429580
03/12/2021	2072	CINTURON MULTIPROPOSITO NEGRO TALLA M	1	429580
17/12/2021	1011	PANTALON DAMA (RECURSOS PROPIOS)	2	435609
17/12/2021	1105	CAMISA MANGA CORTA PARA CABALLERO	2	435609
[redacted]	1082	GORRA BEISBOLERA SEG CIUD IN	1	505846

"(...) 2. Se informe cuál es la periodicidad reglamentaria de entrega de dotación para personal declarado no apto para servicio operativo que desempeña funciones administrativas de civil. (...)".

Respuesta: de acuerdo al Instructivo Nro. 001/DILOF-PLANE-70 *"Lineamientos para la Administración de Bienes y Servicios del Componente Logístico en la Policía Nacional"* subcomponente de Intendencia, las reglas de negocio son las decisiones tomadas por el Grupo de Intendencia de la Dirección Logística y Financiera como producto del desarrollo del Modelo de Sostenibilidad de los Recursos, que garanticen una adecuada optimización del presupuesto asignado para cada anualidad, dando cumplimiento a la Resolución 05884 del 27 de diciembre del 2019 *"Por la cual se expide el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional".*

SEGMENTO DOTACIÓN CIVIL. Este segmento se encuentra conformado por el personal que labora en la Dirección de Investigación criminal e INTERPOL, Dirección de Inteligencia Policial, Dirección de Antisecuestro y extorsión y Dirección de Protección y Servicios Especiales en el Área de Protección a personas e instalaciones; de igual forma, ***al personal declarado no apto para el servicio*** con reubicación laboral por concepto de Junta Medico Laboral en cuyas recomendaciones se restrinja el porte y uso del uniforme.

Regla de negocio:

Elementos del segmento	Tiempo para renovación (años)	Cantidad a entregar
Dotación civil clima cálido	1	2
Calzado civil clima cálido	1	2
Dotación civil clima frio	1	2
Calzado civil clima frio	1	2
Chaqueta de Policía Judicial.	3	1
Cinturón multipropósito color negro.	5	1
Uniforme de servicio urbano de seguridad ciudadana.	2	1
Gorra tipo beisbolera Policía Nacional Azul	2	1
Camisetas azules	2	2
Porta - esposas.	5	1
Porta - proveedor.	5	1

3. Se determine el tiempo exacto durante el cual no he recibido dotación y se establezca si existe mora institucional en la entrega.

Respuesta: de acuerdo con los registros del sistema SIFAC, la última entrega de dotación a su favor se realizó durante la vigencia 2024, para establecer si existe demora institucional en la entrega, se deben considerar factores adicionales tales como: solicitudes presentadas al Grupo de Intendencia de su unidad, citaciones realizadas por el Grupo de Intendencia a las que no haya asistido y cumplimiento de los procedimientos establecidos para reclamación anual.

4. En caso de verificarse la no entrega durante los periodos correspondientes, se ordene la compensación mediante la asignación de bonos redimibles en vestuario civil o mecanismo equivalente, que permita suplir la necesidad acumulada de dotación no suministrada.

Respuesta: La Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional informa que no existe rubro presupuestal para bonos redimibles en vestuario civil para el personal activo de la Policía Nacional de Colombia, las dotaciones **no son acumulables por vigencia**, conforme a la regla de negocio establecida, por cuanto deben reclamarse anualmente dentro de cada periodo fiscal correspondiente.

5. Se me informe el procedimiento administrativo para acceder a dicha compensación.

Respuesta: La Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional informa que no existe rubro presupuestal ni compensación económica prevista para el personal activo de la Policía Nacional de Colombia.

Atentamente,

Mayor **DEIBER HELY LÓPEZ CASTAÑO**
Jefe Grupo de Intendencia DILOF

Elaboró: SI. Hainer Mogollón Ramírez
GUINT-DILOF

Fecha de elaboración: 25/02/2026
Ubicación: \GUINT\2026\

Carrera 59 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos 5159000 Ext 9013
dilof.guint@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

1. OBJETIVO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales deben someterse los tiros en cuero, empleado por el personal Uniformado de la Policía Nacional.

2. REQUISITOS

2.1. REQUISITOS ESPECIFICOS

2.1.1 Material principal. Cuero charolado.

2.1.1 Color. Blanco ó negro según el caso.

2.1.2 Material forro. Cuero delgado o badana.

2.1.3 Material metálico. Cobre.

2.2 REQUISITOS GENERALES

2.2.1 Dimensiones. La tabla 1, muestra las dimensiones del tiro.

Tabla 1. Dimensiones del tiro

CARACTERISTICAS	DIMENSIONES
Correa principal	
Longitud total (incluido doblez)	450 mm ± 5 mm
Largo doblez	40 mm ± 5 mm
Ancho correa	20 mm ± 2 mm
Distancia ubicación ojete (dimensión tomada desde el extremo en punta)	a 70 mm ± 5 mm
Ojete, diámetro	3 mm ± 1 mm
Gancho (garfio)	
Longitud	35 mm ± 2 mm
Espesor	5 mm ± 1 mm
Correa accesoria	
Dobleces	2
Longitud útil incluido dos dobleces	70 mm ± 5 mm
Ancho	20 mm ± 2 mm
Remache, diámetro	8 mm ± 1 mm
Mascaron	
Cabezas de león, diámetro (dimensión tomada en la parte mas ancha)	25 mm ± 1 mm
Longitud total	70 mm ± 2 mm
Ancho central	29 mm ± 1 mm
Pasador, ancho exterior	28 mm ± 1 mm
Alto	6 mm ± 1 mm
Espesor	4 mm ± 0,5 mm
Mosquetón	
Longitud, incluye hebilla	68 mm ± 2 mm
Ancho, parte más ancha	30 mm ± 3 mm

2.2.2 Acabado

El tiro está conformado por una correa central en cuero charolado, en el extremo superior lleva en el centro un gancho, el otro extremo termina en punta, la correa lleva un ojete para el paso del punzón de la hebilla del mascarón a la cual va sujeta una correa de menor dimensión de la cual se desprende un mosquetón.

Las cabezas de león irán bien definidas, libre de grietas, rebabas, aristas vivas y debe presentar un aspecto de lisura. El mascaron debe tener sus rasgos claramente definidos.

El cuero de la correa debe ser de espesor uniforme, flexible y no tener empalmes, agujeros, cicatrices ni marcas de pirograbado.

Los elementos metálicos no presentarán evidencia de corrosión, a simple vista.

Las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos o pliegues y debe estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encojan.

El tono del forro y del hilo debe ser tono a tono.

3. EMPAQUE Y ROTULADO

3.1 EMPAQUE

Los tiros se deben empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento.

El empaque se debe efectuar en forma individual en papel seda, en bolsa de polietileno en número de 10 unidades en cajas de cartón debidamente selladas e identificadas.

3.2 ROTULADO

La bolsa de empaque lleva una marquilla con el siguiente rotulado:

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

El empaque individual debe estar identificado con código de barras, debiéndose coordinar con el Grupo Intendencia donde reposa la Especificación Técnica.

4. RECEPCION DEL PRODUCTO

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

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

4.1.1 Muestreo. De cada lote del producto, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 2, sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar la inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado definidos en la presente especificación.

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

Tabla 2. Plan de muestreo para evaluar condiciones generales, empaque y rotulado

Tamaño de lote (Unidades)	Tamaño de la muestra(Unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 90	2	0	1
91 – 150	3	0	1
151 – 280	5	1	2
281 – 500	8	2	3
501 – 1 200	13	3	4
1 201 – 3 200	20	5	6
3 201 – 10 000	32	6	7
10 001 – 35 000	50	8	9
35 000 ó mas	80	10	11

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

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se acepta el lote; siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar y devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúe la evaluación de un lote previamente rechazado, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 2859 – 1, (Primera actualización).

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

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos solicitados en la presente especificación se debe sacar al azar dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 3.

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

Tabla 3. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos

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

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

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar y devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúa la evaluación de un lote que haya sido previamente rechazado, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, (Primera actualización).

5. ENSAYOS A REALIZAR

5.1 CARACTERISTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las dimensiones se debe efectuar con un instrumento de capacidad y precisión utilizadas en metrología.

6. GLOSARIO

Badana natural. Cuero tratado al cromo, pigmentado del color requerido.

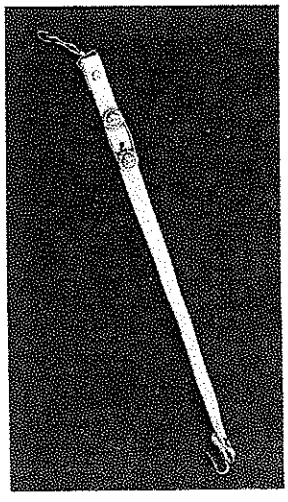
Gancho (mico). Instrumento arqueado y puntiagudo, propio para colgar la espada o el sable.

Mosquetón. Pieza metálica de cierre seguro, la cual se une generalmente al extremo libre del elemento de amarre, a un punto de anclaje o a una zona de conexión en los cinturones.

Ojete. Ojal redondo o reforzado.

Tiro. Correa sobre la cual cuelga la espada o el sable.

7. ANTECEDENTES



REPÚBLICA DE COLOMBIA

POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ACCESORIOS PARA CINTURON

ETPN - 214 - A1

ACCESORIOS PARA CINTURÓN
ET – PN – 214 – A1 (2020 – 12 – 23)

Prólogo

La especificación técnica ET-PN-214 A1 fue aprobada el 2020-12-23.

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

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

GRUPO INTENDENCIA DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.

GRUPO CONTROL DE CALIDAD DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.

IMDICOL LTDA.

MILFORT S.A.S.

NICHOLL'S TACTICA S.A.S.

ARES SUPPLIES

ACCESORIOS PARA CINTURÓN
ET – PN – 214 – A1 (2020 – 12 – 23)

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETO 4
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN 4
2.1 DEFINICIONES 4
3. REQUISITOS 6
3.1 REQUISITOS GENERALES 6
3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS 19
4 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO 20
5 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO . 21
5.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO 21
6 MÉTODOS DE ENSAYO A REALIZAR 23
7 APENDICE 24
7.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSEN 24
8 ANTECEDENTES 25

ACCESORIOS PARA CINTURÓN
ET – PN – 214 – A1 (2020 – 12 – 23)

1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y ensayos a los cuales se debe someter los accesorios para cinturón multipropósito utilizado por el personal de la Policía Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente especificación, aplica las definiciones que se encuentran en la NTC 641 y en la NTC 5220-1; adicionalmente se establecen las siguientes:

Bastón tipo tonfa. Arma empleada para el bloqueo de ataques y el desarrollo de actividades ofensivas no letales, consistente en una pieza cilíndrica con una empuñadura lateral que permite hacerla girar en forma circular, para cubrir casi todos los ángulos de ataque y cubrir principalmente los antebrazos de las agresiones enemigas.

Corazón. Parte central del bastón tipo tonfa que ofrece protección a la mano del usuario.

Fisuras. Aberturas, hendiduras, grietas, resquebrajamientos, quiebres, cuarteos o ranuras, que presenta un elemento.

Galvanizado. Proceso químico por el cual se puede cubrir un metal con otro, con el fin de proteger la superficie.

Inyección. Procedimiento de elaboración de materiales plásticos mediante el empleo de un molde que les da una forma determinada.

Poliamida. Es un polímero de cadena larga que contiene unidades amida (N-H-C=O). Este tipo de polímero se obtiene por polimerización de un ácido con una amida.

Porta-tonfa. Elemento utilizado para insertar el bastón tipo tonfa y así portarlo en la reata propia del uniforme.

Polioxemetileno. Resina acetílica o poliformaldehído, es un termoplástico semicristalino de alta riqueza, tenacidad y estabilidad dimensionales.

Rebaba. Porción de materia que sobresale irregularmente en los bordes o en la superficie de un objeto.

Remache. Elemento de fijación que se emplea para unir de forma permanente dos o más piezas.

Seguro. Mecanismo que impide la extracción no deseada del bastón tipo tonfa

Soporte. Elemento de sujeción que permite acoplar o asegurar un elemento o sistema.

Zincado. Es una expresión genérica que designa la aplicación de un revestimiento de zinc sobre el acero.

2.1 APLICACIÓN

Para la aplicación de la presente norma técnica en procesos de adquisición, la Entidad Contratante puede especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.1.1 Establecer el color de los accesorios de acuerdo con lo indicado en el numeral 3.1.3

2.1.2 En caso de establecerse condiciones de empaque y rotulado diferentes a las presentadas en el numeral 4. de la presente norma, éstas deben ser acordadas con el contratista.

2.1.3 Si la cantidad de protectores accesorios a adquirir es menor de 51 unidades, el plan de muestreo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado, requisitos específicos, se debe acordar entre la entidad contratante y el contratista.

2.1.4 En caso que la entidad contratante lo requiera puede solicitar una muestra de referencia de cualquier accesorio, con el propósito de establecer el diseño y la confección específica. Las figuras ilustrativas 1, 6,10,13 y 17 se presenta a manera de ilustración.

2.1.5 En caso que la entidad contratante lo requiera, puede adquirir los accesorios de forma independiente de acuerdo a la necesidad de la entidad contratante.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Diseño. El cuerpo de los accesorios debe ser elaborado en un mismo material y debe permitir que las demás piezas ensamblen de forma perfecta, así como su fácil desmonte. Todos sus terminados deben ser en forma curva, libres de esquinas, rebabas, fisuras, aristas vivas, manchas, apaños, alabeos y defectos del proceso de fabricación como burbujas o abultamientos. Las partes que se encuentran libres de antideslizantes deben ser lisas y suaves y sus extremos en forma redondeada. El color será determinado de acuerdo a la necesidad de la entidad contratante de acuerdo al numeral 3.1.3

3.1.2 Accesorios para el cinturón. Los componentes del cinturón multipropósito son:

- Porta tonfa.
- Porta esposas.
- Porta proveedor
- Porta guantes.
- Porta linterna.

3.1.2.1 PORTA-TONFA. Está compuesto por las siguientes partes (figura 1).

3.1.2.1.1 Cuerpo. El cuerpo del porta-tonfa debe ser elaborado en una sola pieza, debe permitir alojar un bastón tipo tonfa que cumpla con la norma NTMD 0263 (actualización vigente), ajustándose de forma perfecta al corazón del mismo. En su parte posterior debe contar con una sección de acople que permita su ensamble con el gancho de sujeción al cinturón. En los laterales, debe poseer un buje que permita el montaje del seguro del bastón tonfa y sus herrajes. El cuerpo debe ser funcional tanto para personas diestras como ambidiestras. El porta-tonfa debe ser homogéneo a través de la pared que hace contacto con el corazón del bastón tipo tonfa a fin de permitir su correcto ensamble y debe ser uniforme en color, opacidad y densidad (figura 2).

3.1.2.1.2 Seguro del bastón tipo tonfa: Ubicado en la parte lateral del cuerpo del porta-tonfa de acuerdo a la necesidad del usuario, elaborado en una sola pieza, su diseño debe permitir ajustar la empuñadura del bastón tipo tonfa a fin de evitar que se salga involuntariamente, debe ser desmontable, para que sea ubicado según la necesidad del usuario (diestro o ambidiestro) mediante un tornillo con tuerca y

resorte en la parte interna que permita su desplazamiento para liberar o asegurar el bastón (figura 3).

3.1.2.1.3 Sistema de sujeción al cinturón: Está compuesto por dos componentes, el primero es el acople del cinturón, elaborado en una sola pieza con abertura en la parte inferior de la cara frontal que permite el ingreso del cinturón, en la parte superior debe tener un buje que permite el ingreso de la placa retenedora la cual debe estar unida mediante una sección dentada. El acople del cinturón, debe poseer un orificio en la parte inferior para colocar un tornillo con su respectiva tuerca en forma hexagonal para su sujeción al cinturón. (figura 4)

El segundo componente es la placa retenedora elaborada en una sola pieza que permite ensamblar el acople del cinturón al cuerpo del porta-tonfa, debe estar unida al acople del cinturón por medio de un tornillo a sección dentada que permite posicionar el porta-tonfa de acuerdo a la necesidad del usuario, debe llevar un muelle en la parte inferior que permite el ajuste del cuerpo del porta-tonfa evitando que se desprenda con el movimiento.

3.1.2.1.4 Dimensiones del porta-tonfa. El porta-tonfa debe cumplir las dimensiones establecidas en la tabla 1.

Tabla 1. Dimensiones porta tonfa

Cota	Descripción	Dimensión en milímetros	Tolerancia mm
CUERPO PORTA TONFA			
A	Altura total	73	± 3
B	Alto ensamble gancho	54	± 3
C	Alto soporte de gancho	10	± 0.5
D	Ancho soporte de gancho	2	± 0.3
E	Radio periferia media	15.9	± 0.5
F	Diámetro pasador tornillo	3.5	± 0.2
G	Diámetro eje de ajuste	8.8	± 0.3
H	Longitud total	77	± 3
I	Ancho total	50	± 3
J	Ancho soportes frontales	43	± 2
K	Ancho cavidad inferior	33	± 2
L	Longitud cavidad inferior	38	± 2
M	Alto cavidad gancho	5.5	± 0.5
N	Ancho parte posterior	39	± 2

O	Ancho cavidad gancho	31	± 2
SEGURO PORTA TONFA			
P	Longitud total	82	± 3
Q	Longitud parte inferior	22	± 2
R	Alto total	45	± 2
S	Diámetro interno ensamble	7.5	± 0.5
T	Diámetro soporte externo	10	± 1
U	Ancho parte inferior	13	± 1
V	Ancho pestaña superior	10	± 1
PLACA RETENEDORA			
W	Ancho total	32	± 3
X	Alto muelle inferior	12.5	± 1
Y	Ancho muelle inferior	12	± 1
Z	Diámetro externo retenedor	26	± 2
AA	Diámetro interno retenedor	13	± 1
AB	Alto total	54	± 2
AC	Longitud superior retenedor	12.5	± 1
AD	Longitud inferior	8.5	± 1
ACOPLE DE CINTURON			
AE	Ancho total	45	± 2
AF	Alto total	80	± 3
AG	Ancho cavidad tuerca	9.5	± 0.5
AH	Diámetro botón de ensamble	12.5	± 1
AI	Diámetro externo ensamble	35	± 2
AJ	Diámetro pasador tornillo	5.5	± 0.5
AK	Longitud superior	26	± 1
AL	Espesor pared interna	4	± 0.5
AM	Longitud inferior	14.5	± 1

3.1.2.2 PORTA ESPOSAS. Está compuesto por las siguientes partes (figura 6)

3.1.2.2.1 Cuerpo. El cuerpo del porta-esposas debe ser elaborado en una sola pieza, debe permitir alojar las esposas metálicas que se encuentran en uso por parte de la Policía Nacional. En su parte posterior debe tener dos guías de ajuste que permiten el ensamble del gancho de sujeción al cinturón, además en su parte inferior debe tener una tuerca inyectada en el cuerpo que me permita el ajuste de un tornillo cónico con el fin de asegurarlo al sistema de sujeción al cinturón; en la parte superior central llevara tres pines de ajuste que permiten posicionar la tapa del porta esposas, de igual manera en la parte superior de sus laterales debe tener un sistema de acoples en forma de T que me permiten ajustar la tapa evitando que se desprenda involuntariamente; en la parte media frontal tendrá un broche tipo

cazuela macho color negro, que permite el ajuste de la tapa del porta esposas, este remache debe quedar instalado en una caja en su parte interna, con el fin de no obstruir el ingreso o salida de las esposas; asimismo debe llevar mínimo dos refuerzos en forma de franjas en la parte media central, que se extiendan por sus laterales hacia la parte frontal y posterior reforzando los laterales del cuerpo, en la parte inferior debe poseer mínimo tres orificios que permitan la salida de líquidos y a la vez permitir el aseguramiento del sistema de ajuste de las esposas. (figura 7).

3.1.2.2.2 Tapa Porta esposas. Debe estar constituida en una sola pieza, debe tener un pliegue en su parte media que permitan la apertura correcta de la tapa, en su parte media debe tener refuerzos en todo su contorno, además debe llevar internamente mínimo 8 franjas que permiten mayor resistencia a esta sección, en la parte superior en cada uno de sus laterales debe poseer un orificio, con el fin de ajustar la tapa al cuerpo del porta esposas, a su vez en la parte central debe llevar una correa de extensión con mínimo tres orificios que se ajustan a los pines del cuerpo del porta esposas para evitar su desplazamiento. En la parte inferior frontal, debe tener un broche tipo cazuela hembra color negro, que permita asegurar la tapa del porta esposas al cuerpo, debe tener mínimo una banda en alto relieve de refuerzo en todo su contorno. (figura 8).

3.1.2.2.3 Soporte de ajuste. Debe ser cónico en la parte inferior y recto en la parte superior, debe poseer dos relieves en la parte superior en forma piramidal plano, con el fin de permitir el ajuste de diferentes modelos de esposas, en sus laterales debe tener dos secciones en la parte superior, que sirve de guía una vez se instala en el cuerpo del porta esposas, en su parte inferior debe llevar una base la cual por medio de un pivote asegura en los orificios del porta esposas, con el fin de no permitir el movimiento del sistema. (figura 9).

3.1.2.2.4 Sistema de sujeción al cinturón: forma de gancho a fin de posicionar el borde del cinturón, de igual manera debe tener un orificio tipo cónico con el fin que la cabeza del tornillo quede a nivel con la superficie del gancho; en la parte posterior debe tener dos rieles que permitan el ajuste con las guías del porta esposas generando la unión de los dos componentes, de igual manera en su parte posterior inferior debe llevar una cavidad con el fin de permitir el paso del tornillo de ajuste. Ver tabla 5 (Sistema de sujeción al cinturón). (Figura 21)

3.1.2.2.5 Dimensiones del porta-esposas. El porta-esposas debe cumplir las dimensiones establecidas en la tabla 2.

Tabla 2. Dimensiones Porta-esposas

Cota	Descripción	Dimensión en milímetros	Tolerancia mm
Cuerpo			
AN	Ancho superior	82	± 2
AO	Alto total	116	± 3
AP	Alto parte media	68	± 2
AQ	Distancia refuerzo medio	12.8	± 1
AR	Ancho refuerzo medio	2	± 0.5
AS	Diámetro externo ensamble remache	13	± 1
AT	Diámetro interno ensamble remache	3.2	± 0.5
AU	Distancia entre acople de la tapa	65	± 2
AV	Ancho acople tapa	7.5	± 1
AW	Ancho riel de ajuste	13.5	± 0.5
AX	Alto riel de ajuste	43	± 2
AY	Diámetro externo ensamble tuerca	13.8	± 1
AZ	Diámetro interno tuerca	5	± 0.5
BA	Alto acople tapa	10	± 1
BB	Diámetro pin de ensamble tapa	4.7	± 0.5
BC	Longitud parte superior	37	± 2
BD	Longitud parte media	41	± 2
BE	Alto ensamble tuerca	5	± 0.5
BF	Ancho entre rieles	37	± 2
BG	Alto orificio inferior	15	± 1
BH	Ancho orificio inferior	5	± 0.5
TAPA PORTA ESPOSAS			
BI	Ancho total	83	± 3
BJ	Alto cubierta frontal	74	± 2
BK	Alto soportes parte medio	24.5	± 2
BL	Alto sección de ensamble	49	± 2
BM	Ancho sección de ensamble	9.5	± 0.5
BN	Ancho orificio posterior	2.8	± 0.5
BO	Alto orificio posterior	10	± 1
BP	Ancho soportes parte medio	2.5	± 0.5
BQ	Alto sección media	30	± 2
BR	Diámetro orificio ensamble	4.5	± 0.5
BS	Diámetro orificio cubierta	3.0	± 0.5
BT	Espesor parte superior	3.9	± 0.5
BU	Espesor parte inferior	2.8	± 0.3
SOPORTE DE AJUSTE			
BV	Ancho parte superior	77	± 2
BW	Ancho entre guías de ajuste	40	± 2

BX	Ancho guía de ajuste	10	± 1
BY	Alto guía de ajuste	44	± 2
BZ	Alto orificio inferior	29	± 2
CA	Alto soporte base	15	± 1
CB	Ancho soporte base	19	± 1
CC	Alto total	120	± 3
CD	Longitud lateral	23	± 1
CE	Alto lateral	51	± 2

3.1.2.3 PORTA-PROVEEDOR. Está compuesto por las siguientes partes (figura 10)

3.1.2.3.1 Cuerpo. Debe estar elaborado en una sola pieza, su cuerpo debe tener dos compartimentos (para dos proveedores para pistola).

En su parte posterior debe tener dos guías de ajuste que permiten el ensamble del gancho de sujeción al cinturón, además en su parte inferior debe tener una tuerca inyectada en el cuerpo que me permita el ajuste de un tornillo cónico con el fin de asegurarlo al sistema de sujecion al cinturon; en la parte superior central llevara tres pines de ajuste que permiten posicionar la tapa de los porta proveedores, de igual manera en la parte superior de sus laterales debe tener un sistema de acoples en forma de T que me permiten ajustar la tapa evitando que se desprenda involuntariamente.

En la parte frontal parte superior de cada compartimento de los proveedores, debe llevar un broche tipo cazuela macho color negro que permite el ajuste de la tapa, asimismo debe llevar mínimo dos refuerzos en forma de franjas en la parte media central, que se extiendan por sus laterales hacia la parte frontal reforzando los laterales del cuerpo, en la parte inferior frontal debe poseer un declive hacia adentro de la base de los compartimentos con el fin de ajustar y fijar el proveedor, en la parte inferior de cada compartimento debe llevar un oricio que permite la salida de líquidos u otros elementos que ingresen al compartimento. El diseño del porta proveedor no debe ser plano en toda su extensión, debe ser un diseño con curvatura que se ajuste a la ergonomía de la cadera. (figura 10).

3.1.2.3.2 Tapa porta proveedor. Debe estar constituida en una sola pieza, su diseño se divide en dos secciones que permiten cubrir la parte superior de los compartimentos del cuerpo principal, cada sección cuenta con dos quiebres en su parte media, que permitan ajustar al diseño del proveedor, en su parte media debe tener refuerzo en todo su contorno, debe llevar en medio mínimo 7 franjas que le dan mayor resistencia a esta sección; en la parte superior en cada uno de sus extremos debe llevar un orificio que permita ajustar los ganchos tipo T del cuerpo

del porta proveedor, de igual manera en la parte central debe llevar una correa de extensión con tres orificios que se ajusten a los pines del cuerpo del porta esposas con el fin de acoplarlos para evitar su desplazamiento. En la parte inferior parte frontal de cada sección, debe tener un broche tipo cazuela hembra color negro que permita asegurar al cuerpo del proveedor la cara externa del broche debe ir cubierta por una tapa en polímero, debe tener una banda en alto relieve de refuerzo en todo su contorno. (figura 11).

3.1.2.3.3 Sistema de sujeción al cinturón: forma de gancho a fin de posicionar el borde del cinturón, de igual manera debe tener un orificio tipo cónico con el fin que la cabeza del tornillo quede a nivel con la superficie del gancho; en la parte posterior debe tener dos rieles que permitan el ajuste con las guías del porta proveedor generando la unión de los dos componentes, de igual manera en su parte posterior inferior debe llevar una cavidad con el fin de permitir el paso del tornillo de ajuste. Ver tabla 5 (Sistema de sujeción al cinturón). (Figura 21)

3.1.2.3.4 Dimensiones del porta-proveedor. Debe cumplir las dimensiones establecidas en la tabla 3.

Tabla 3. Dimensiones porta-proveedor

Cota	Descripción	Dimensión en	Tolerancia en mm
CUERPO			
CF	Alto total	91	± 3
CG	Alto refuerzo medio	24	± 2
CH	Ancho refuerzo medio	3.5	± 0.5
CI	Alto guía proveedor	29	± 3
CJ	Ancho parte inferior	91	± 3
CK	Ancho inferior guía proveedor	17	± 2
CL	Diámetro ensamble broche	11	± 2
CM	Longitud entre acoples de la tapa	63	± 2
CN	Longitud entre rieles de ensamble	37	± 2
CO	Ancho riel ensamble	13	± 2
CP	Ancho acople de tapa	6.6	± 0.5
CQ	Alto acople de tapa	10	± 0.5
CR	Diámetro externo ensamble tuerca	14	±2
CS	Diámetro interno ensamble tuerca	5	±0.5
CT	Diámetro pin de ensamble tapa	4	± 0.5
CU	Ancho compartimentos	38	± 2
CV	Longitud entre compartimentos	18	± 2
CW	Alto orificio inferior	3.5	± 0.5
CX	Ancho orificio inferior	17	± 1

CY	Radio curvatura cuerpo	78°	± 3°
CZ	Alto acople tapa	5	± 0.5
TAPA PORTA PROVEEDOR			
DA	Alto total	165	± 3
DB	Alto sección media	30	± 1
DC	Alto laterales	147	± 3
DD	Alto cubierta frontal	53	± 2
DE	Ancho orificio laterales	3.5	± 0.5
DF	Alto orificio laterales	10	± 1
DG	Diámetro orificio pin ensamble	4.5	±0.5
DH	Diámetro orificio ensamble broche	3	±0.5
DI	Ancho parte superior	78	± 2
DJ	Ancho correa posterior	21	± 1
DK	Ancho sección de ensamble	10.5	±0.5
DL	Ancho parte media	88	± 2
DM	Longitud entre tapas	2.0	±0.5
DN	Ancho superior cubierta	43	± 2
DO	Espesor parte superior	2.8	±0.5
DP	Espesor parte inferior	3.8	±0.5

3.1.2.4 PORTA GUANTES Está compuesto por las siguientes partes (figura 13)

3.1.2.4.1 Cuerpo. Debe estar elaborado en una sola pieza, en su interior debe tener dos guías en la parte media, que permiten deslizar un soporte divisor que admite la distribución eficiente para mínimo cuatro pares de guantes desechables (en látex o material similar). En la parte superior trasera debe tener una pestaña con cavidad que permite la apertura y cierre de la tapa con el cuerpo, evitando en todo momento que se abra la tapa de forma involuntaria; en cada lateral del cuerpo debe tener un buje que permite el ensamble de la tapa al cuerpo del porta guantes.

En su parte posterior debe tener dos guías de ajuste que permiten el ensamble del gancho de sujeción al cinturón, además en su parte inferior debe tener una tuerca inyectada en el cuerpo que me permita el ajuste de un tornillo cónico con el fin de asegurarlo al sistema de sujeción al cinturón.

En la parte inferior frontal debe poseer un declive hacia adentro de la base de los compartimentos con el fin de ajustar y fijar el soporte divisor, de igual manera, debe tener un orificio en la parte inferior con el fin de permitir la salida de líquidos u otros elementos que ingresen al porta guantes. (figura 14).

3.1.2.4.2 Tapa porta-guantes. Debe estar elaborada en una sola pieza, En cada uno de sus laterales debe tener un orificio que permiten el ensamble al

cuerpo del porta guantes; de igual manera, debe tener mínimo dos franjas en alto relieve que protegen los laterales de la tapa, en su parte media debe llevar un relieve con puntos de agarre que permitan el cierre de la tapa con un muelle que permita asegurar la tapa con el cuerpo evitando que se abra de manera involuntaria. La tapa debe cubrir totalmente la parte superior del cuerpo (figura 15).

3.1.2.4.3 Soporte divisor: Debe ser elaborado en una sola pieza, permite dividir la parte interna en dos secciones, debe ser removible, a fin de permitir sacar los guantes sin interrupciones, su altura no debe superar la del cuerpo y no interrumpirá en el cierre de la tapa en la parte superior. (Figura 16).

El porta-guantes debe incluir cuatro pares de guantes desechables, empacados en bolsas de polietileno con cierre hermético

3.1.2.4.4 Sistema de sujeción al cinturón: forma de gancho a fin de posicionar el borde del cinturón, de igual manera debe tener un orificio tipo cónico con el fin que la cabeza del tornillo quede a nivel con la superficie del gancho; en la parte posterior debe tener dos rieles que permitan el ajuste con las guías del porta esposas generando la unión de los dos componentes, de igual manera en su parte posterior inferior debe llevar una cavidad con el fin de permitir el paso del tornillo de ajuste. Ver tabla 5 (Sistema de sujeción al cinturón). (Figura 21)

3.1.2.4.5 Dimensiones del porta-guantes. El porta-guantes debe cumplir las dimensiones establecidas en la tabla 4.

Tabla 4. Dimensiones porta-guantes

Cota	Descripción	Dimensión en milímetros	Tolerancia mm
PORTA GUANTES			
DQ	Alto parte frontal	84	± 3
DR	Ancho total	68	± 3
DS	Longitud total	38	± 2
DT	Longitud parte superior	32	± 2
DU	Diámetro eje de apertura.	4.5	± 0.5
CUERPO			
DV	Alto total	95	± 3
DW	Alto parte posterior	80	± 3
DX	Alto parte frontal	75	± 3

DY	Alto eje de apertura	64	± 2
DZ	Radio sistema de ajuste	15	± 1
EA	Longitud total	36	2
EB	Longitud cuerpo superior	29	± 2
EC	Longitud guías de ajuste	6	± 1
ED	Alto guías de ajuste	44	± 2
EE	Alto ensamble tuerca	12	± 1
EF	Longitud ensamble tuerca	4.5	± 0.5
EG	Ancho entre guías de ajuste	36	± 2
EH	Longitud entre guías	9.5	± 0.5
EI	Ancho guías	13.5	± 1
EJ	Longitud inferior	30	± 2
EK	Ancho parte inferior	51	± 2
EL	Ancho guía compartimento	22	± 1
EM	Ancho eje de apertura	6.3	± 0.5
TAPA PORTAGUANTES			
EN	Ancho parte superior	60	± 2
EO	Ancho total	67	± 2
EP	Ancho parte interna VERIFICAR MEDIDA	55	± 2
EQ	Longitud total	30	± 2
ER	Ancho muelle de ajuste	5	± 0.5
ES	Radio botón de ajuste	14	± 1
ET	Ancho refuerzo tapa	2.5	± 0.5
EU	Alto total	27	± 1
EV	Longitud muelle de ajuste	3.5	± 0.5
EW	Diámetro eje de ensamble	4	± 0.5
EX	Angulo posterior tapa	116.6°	± 0.5°
SOPORTE DIVISOR			
EY	Ancho parte superior frontal	6	± 0.5
EZ	alto total	74	± 2
FA	Alto soporte lateral	29	± 1
FB	Ancho soporte lateral	21	± 1
FC	Longitud superior	25	± 1
FD	Longitud inferior media	18.5	± 1

3.1.2.5 PORTA LINTERNA. Está compuesto por las siguientes partes (figura 17)

3.1.2.5.1 Cuerpo. Debe estar elaborado en una sola pieza, debe permitir alojar una linterna que cumpla las características técnicas establecidas en la Especificación Técnica ET-PN 206 (actualización vigente). En la parte superior derecha (vista de frente) debe tener un soporte fijo, que permite la sujeción del cuerpo de la linterna, en la parte media debe tener una concavidad que permite el ajuste del cuerpo de la linterna evitando desplazamientos y la parte inferior debe tener una base que permita el ajuste del foco de la linterna.

En su parte posterior debe tener dos guías de ajuste que permiten el ensamble del gancho de sujeción al cinturón, además en su parte inferior debe tener una tuerca inyectada en el cuerpo que me permita el ajuste de un tornillo cónico con el fin de asegurarlo al sistema de sujeción al cinturón. De igual manera en su parte superior izquierda (vista de frente) debe tener dos guías que permiten ensamblar el soporte móvil. (figura 18)

3.1.2.5.2 Soporte móvil. Debe estar elaborado en una sola pieza, debe permitir asegurar el cuerpo de la linterna evitando que se salga de manera involuntaria, en su parte posterior debe tener dos rieles que permiten el ensamble con las guías del cuerpo del porta linterna, permitiendo la apertura y cierre del sistema, en la parte inferior debe tener una perforación que permita el ingreso del eje que asegura el sistema de acople y que lo une al soporte fijo del cuerpo del porta linterna.

En la parte externa debe tener dos trinquetes (superior e inferior) que permiten retener el seguro de ajuste del sistema. (Figura 19)

3.1.2.5.3 Seguro de Ajuste. Debe ser elaborado en una sola pieza, la parte inferior de la base debe estar dividida en dos secciones, de igual manera debe tener un orificio en el cual sostiene el eje que lo asegura al sistema al soporte móvil, que permite la apertura y cierre del mismo, este sistema debe asegurar el cuerpo de la linterna evitando que se salga involuntariamente. (figura 20)

3.1.2.5.4 Sistema de sujeción al cinturón. Debe ser elaborado en una sola pieza, la parte inferior frontal debe terminar en forma de gancho a fin de posicionar el borde del cinturón, de igual manera debe tener un orificio tipo cónico con el fin que cabeza del tornillo quede a nivel con la superficie del gancho; en la parte posterior debe tener dos rieles que permitan el ajuste con las guías de la porta linterna generando la unión de los dos componentes, de igual manera en su parte

posterior inferior debe llevar una cavidad con el fin de permitir el paso del tornillo de ajuste. La sección. (Figura 21)

3.1.2.5.5 Dimensiones del porta-linterna. Debe cumplir las dimensiones establecidas en la tabla 5

Tabla 5. Dimensiones porta-linterna

Cota	Descripción	Dimensión en milímetros	Tolerancia mm
CUERPO			
FE	Alto soporte fijo	25	± 1
FF	Ancho inferior	43	± 2
FG	Alto ensamble trinquetes	8.5	± 0.5
FH	Ancho ensamble trinquetes	15.5	± 1
FI	Ancho soporte fijo	13	± 1
FJ	Alto total	105	± 2
FK	Alto guías de acople	43	± 2
FL	Alto ensamble tuerca	14	± 1
FM	Longitud parte superior	5	± 0.5
FN	longitud soporte fijo	31	± 2
FO	Diámetro eje de ajuste	4	± 0.5
FP	Ancho superior	44	± 2
FQ	Ancho guía de acople	13.5	± 1
FR	Ancho base soporte fijo	8	± 0.5
FS	Longitud guía de acople	8.5	± 0.5
FT	Radio inferior	19	± 1
FU	Radio soporte fijo	13.5	± 1
SOPORTE MOVIL			
FV	Ancho superior	25.5	± 1
FW	Alto total	38	± 1
FX	Alto base guía	2	± 0.5
FY	Ancho base guía	8	± 0.5
FZ	Alto refuerzo base	10	± 1
GA	Diámetro eje de ajuste	4.3	± 0.5
GB	Longitud base	7	± 0.5
GC	Ancho total	30	± 1
GD	Longitud total	16	± 1
GE	Ancho parte posterior	25	± 1

SEGURO DE AJUSTE			
GF	Alto total	36	± 1
GG	Ancho total	20	± 1
GH	Ancho sección inferior	8	± 0.5
GI	Ancho entre secciones	4	± 0.5
GJ	Ancho base	5	± 0.5
GK	Longitud base	12	± 1
GL	Diámetro eje de ensamble	2	± 0.5
GM	Radio superior	16.42	± 1
SISTEMA DE SUJECION AL CINTURON			
GN	Alto total	80	± 2
GO	Alto pared posterior	73	± 2
GP	Ancho pared frontal	26	± 1
GQ	Ancho cuadrante	10	± 1
GR	Diámetro eje ajuste	5.8	± 0.5
GS	Distancia guías de ajuste	31	± 1
GT	Dimensión pared frontal	3.8	± 0.5
GU	Longitud Guía	7.5	± 0.5
GV	Longitud entre pared	7.0	± 0.5
GW	Longitud superior	19	± 1
GX	Alto guía de ajuste	5.5	± 0.5
GY	Ancho guía media	4.2	± 0.5
GZ	Ancho guía de ajuste	8	± 1

3.1.2.6 Acabados. Todos los accesorios deben ensamblar de forma correcta en el cinturón multipropósito color negro (según ET-PN 070 actualización vigente) y cinturón en reata de 55 mm (según NTMD- 037 última actualización). Los accesorios deben alojar de forma perfecta cada elemento para el cual fue dispuesto. Los accesorios no deben presentar malformaciones de plástico.

No deben tener fisuras ni fracturas o grietas, rebabas, abultamientos no propios del diseño y no debe poseer sobrantes de material. El color debe ser uniforme en todo su conjunto. Las marcas o logos de fabricante deben quedar de forma estética y no influir en el diseño del accesorio.

Los remaches metálicos deben estar correctamente asegurados, no deben presentar muescas o aristas que afecten el material de los elementos o la piel del usuario.

3.1.2.7 Muestra. En caso que la entidad contratante lo requiera podrá solicitar una muestra, con el propósito de constatar las condiciones específicas de confección y diseño de los accesorios que hacen parte del presente compendio normativo, así como las partes mecánicas y las terminaciones de la inyección del material plástico, entre otras características que a bien tengan que ser verificadas.

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 Materiales. Los materiales utilizados en la fabricación de los accesorios no deben ser afectados por el envejecimiento debido a su uso, a condiciones de luz solar, lluvia, humo y temperaturas extremas.

El polímero utilizado en la inyección de las partes plásticas que componen los accesorios para el cinturón debe ser de acuerdo a las siguientes condiciones:

- Porta-tonfa en poliamida reforzado al impacto
- Porta proveedor poliamida reforzado al impacto
- Pota esposas poliamida reforzado al impacto
- Porta linterna poliamida reforzado al impacto
- Porta guantes poliacetal
- Tapa porta esposas y porta proveedor Polyester Elastómero
- Demás accesorios en (poliacetal) no reciclado.

La verificación del material utilizado en la inyección se verificará de acuerdo con lo indicado en el numeral 6.2.

Para la inspección de la inyección de la totalidad de las partes plásticas de los accesorios para el cinturón, se debe realizar de forma atestiguada por el personal que delegue la entidad contratante, durante el proceso de producción.

3.1.2 Elementos metálicos. Las partes metálicas serán elaboradas en acero con acabado galvánico zincado color negro. Los pasadores, deben ir con pintura electro estática a tono con los componentes plásticos.

3.1.3 Color. Los accesorios deben ser de color negro, mate o semi mate. En cualquiera de los tres casos, el color debe ser homogéneo en toda su extensión.

3.1.4 Resistencia al impacto. A la probeta extraída de la materia prima que componen los accesorios, (porta tonfa, porta proveedor, porta esposas, porta linterna) deben tener una resistencia al impacto de mínimo 73.5 KJ/ m², cuando se verifique de acuerdo con lo indicado en el numeral 6.3.

3.1.5 Densidad del material plástico. A la probeta extraída de la materia prima que componen los accesorios (porta tonfa, porta proveedor, porta esposas, porta linterna) deben tener una densidad de 1.0823 g / cm ³ ± 0.015 g / cm ³, de acuerdo con lo indicado en el numeral 6.4.

3.1.6 Resistencia a la tensión. A la probeta extraída de la materia prima que componen los accesorios (porta tonfa, porta proveedor, porta esposas, porta linterna) se les debe aplicar una fuerza mayor o igual a 1194.34 N, obteniendo una deformación en esfuerzo máximo, igual o menor al 180.88 %. Su verificación se debe hacer con lo indicado en el numeral 6.5.

3.1.7 Resistencia al impacto. A la probeta extraída de la materia prima que componen el (porta guantes) deben tener una resistencia al impacto de mínimo 4,48 (kJ/m²) cuando se verifique de acuerdo con lo indicado en el numeral, 6.6.

3.1.8 Densidad del material plástico A la probeta extraída de la materia prima que componen el (porta guantes) deben tener una densidad mínima de 1,118 (g/cm³), de acuerdo con lo indicado en el numeral 6.7.

3.1.9 Resistencia a la tensión. A la probeta extraída de la materia prima que componen el (porta guantes) se les debe aplicar una fuerza mayor o igual a 2033 (N), obteniendo una deformación en esfuerzo de fractura máximo de 46 Mpa obteniendo una deformación en esfuerzo igual o menor de 6.77 (%) la verificación se debe hacer con lo indicado en el numeral 6.8.

4 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1 Empaque individual. Cada accesorio debe venir empacado en forma individual en bolsa de polietileno que permita la conservación, limpieza y en buen estado durante su almacenamiento.

4.2 Empaque Colectivo. El empaque colectivo debe ser entregado en una caja de cartón de doble pared. Las dimensiones del empaque colectivo y cantidad de elementos a entregar deben ser fijadas por parte del supervisor del contrato.

4.3 Rotulado Cada accesorio debe llevar una erosión en bajo relieve, que contenga la siguiente información:

- Nombre o marca registrada contratista
- Número y/o año del contrato
- País de origen.
- Entidad Contratante

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

- Entidad contratante
- Nombre del contratista
- Nombre del elemento
- Numero y año del contrato
- Fecha de fabricación
- Cantidad de unidades
- País de origen

5 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

5.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

5.1.2 Muestreo. De cada lote de protectores corporales, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 6. Sobre cada unidad de muestra se debe efectuar una inspección visual para verificar si estos cumplen los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado especificados. Este plan de muestreo corresponde a un muestro simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0 %. de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859–1, primera actualización.

Tabla 6. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 90	2	0	1
91 – 150	3	1	2

151 – 280	5	1	2
281 – 500	8	1	2
501 – 1 200	13	2	3
1 201 – 3 200	20	3	4
3 201 – 10 000	32	5	6
10 001 - 35,000	50	6	7
35001 o mas	80	8	9

5.1.3 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004-A1. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859–1, primera actualización.

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

5.2.2 Muestreo Para verificar los requisitos específicos establecidos, se debe sacar al azar dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 7. Este plan de muestreo corresponde a un muestro simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 2,5% de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859–1, primera actualización.

Tabla 7. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 150	2	0	1
151 – 500	3	1	1
501 – 3200	5	1	2
3201 – 35000	8	1	2
35001 o más	13	2	2

5.2.3 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 siempre y cuando cumpla los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe 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 normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, primera actualización.

Nota 2. Para determinar la resistencia al impacto, la resistencia a la tensión y la densidad del material plástico, se deben emplear materia prima para ser inyectada en molde de inyección para fabricar las probetas en plástico terminado, establecidas en la norma ISO 179 -97 Impacto Charpy, ASTM D 638-2003, ASTM D 792-2000, ISO 179-1:2010, ISO 1183-1:2019. Y ISO 527- 1:2019 con el fin de obtener los resultados.

6 MÉTODOS DE ENSAYO A REALIZAR

6.1 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS ACCESORIOS

La verificación de las dimensiones, el espesor de los accesorios debe efectuarse con un instrumento que, de la precisión requerida, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a metrología y mediciones en general.

6.2 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DEL MATERIAL

Se debe efectuar dé acuerdo con lo indicado en la ASTM 6778-02.

6.3 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL IMPACTO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ISO 179 -97. Impacto Charpy.

6.4 DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD DEL MATERIAL PLÁSTICO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM D 792-2000.

6.5 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TENSIÓN PLÁSTICO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM D 638-2003.

6.6 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL IMPACTO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma la ISO 179-1:2010

6.7 DETERMINACION DE LA DENSIDAD DEL MATERIAL PLÁSTICO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ISO 1183-1:2019.

6.8 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TENSIÓN PLÁSTICO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ISO 527- 1:2019.

6.9 DECLARACION DE CONFORMIDAD DEL FABRICANTE

En caso de no existir un laboratorio nacional para la verificación de los requisitos específicos, el fabricante debe presentar declaración de conformidad de acuerdo con la ISO/IEC 17050, soportando lo manifestado en informes de laboratorio acreditado en los cuales haya realizado o realice sus pruebas de verificación (17050-1 y 17050-2).

7 APENDICE

7.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSEN

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia para su aplicación se debe consultar al Grupo Control de Calidad por intermedio del supervisor del contrato.

NTC ISO 2859-1 Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad - NAC - para inspección lote a lote.

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.

GTMD-0004 Guía para evaluación de la conformidad del material logístico.

8 ANTECEDENTES

Especificación Técnica ET-PN-214 ACCESORIOS PARA CINTURON

ANEXOS

IMÁGENES UNICAMENTE A MANERA DE REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE DISEÑO Y DIMENSIONES

Figura 1: PORTA TONFA.

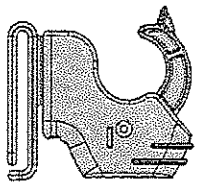


Figura 2 Cuerpo Porta tonfa

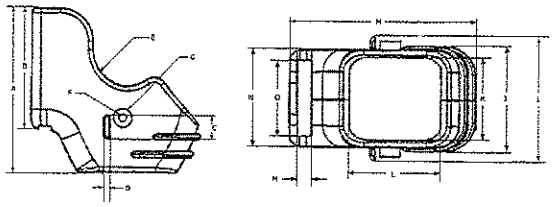


Figura 3. Seguro Porta Tonfa

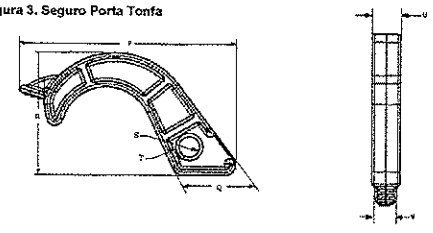


Figura Ilustrativa 4. Placa retenedora

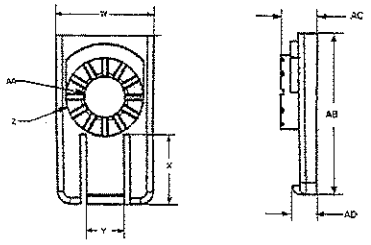
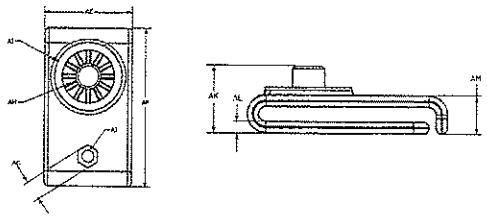


Figura 5. Sistema Acople de Cinturón



PORTA ESPOSAS figura 6

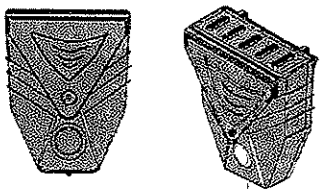


Figura 7 Cuerpo porta Esposa

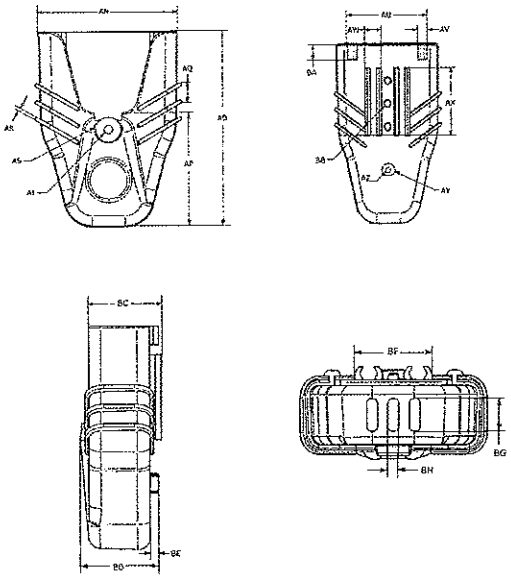


Figura Ilustrativa 8 Tapa porta esposa

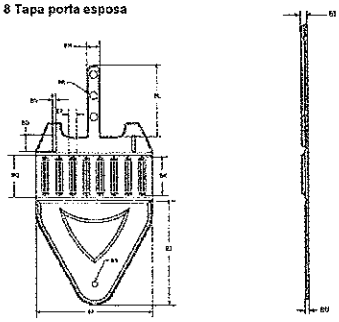


Figura ilustrativa 9 Soporte de Ajuste

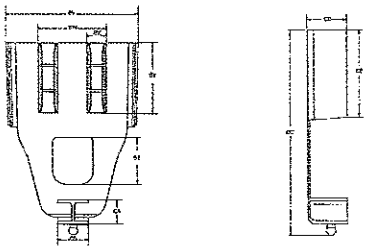


Figura 10 PORTA PROVEEDOR.

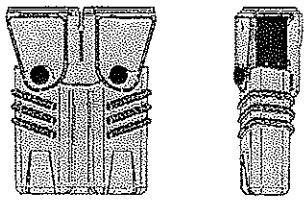
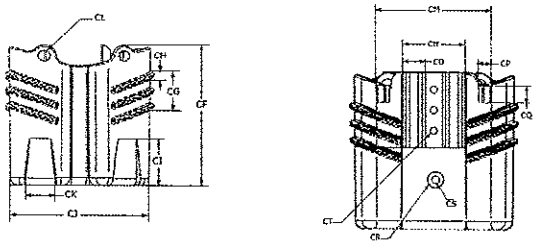


Figura 11 Cuerpo Porta Proveedor



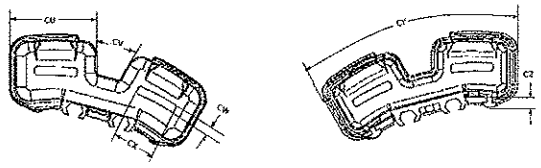


Figura ilustrativa 12 Tapa Porta Proveedor

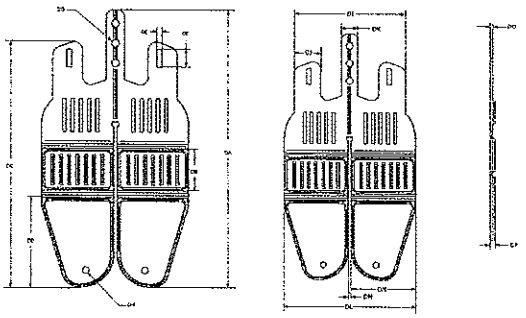


Figura 13 PORTA GUANTES.

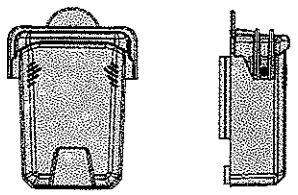
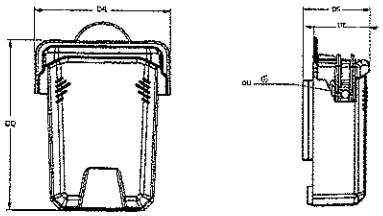


Figura 14 Cuerpo



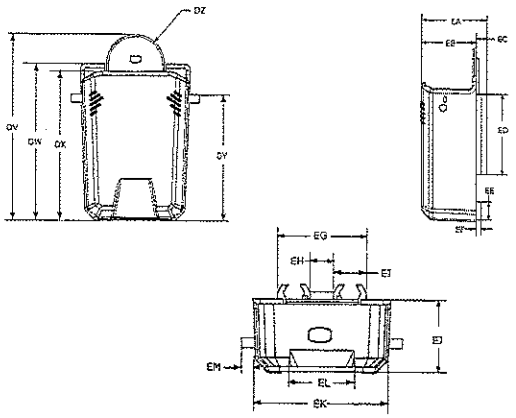


Figura 15 Tapa Porta Guantes

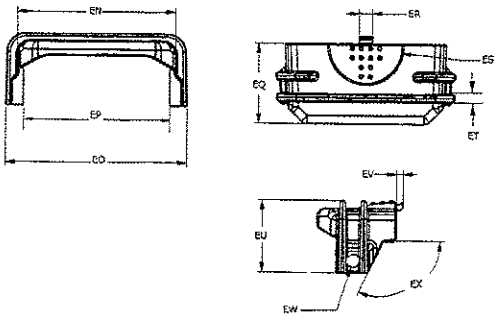


Figura 16 Soporte divisor

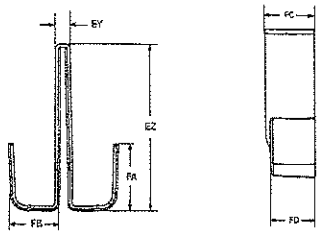


Figura 17: PORTA LINTERNA.



Figura 18 Cuerpo

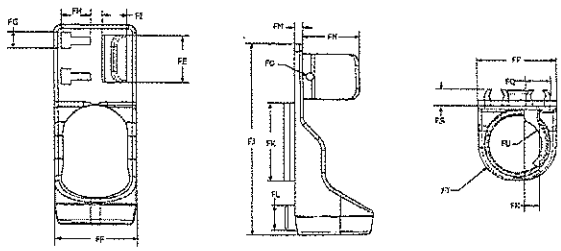


Figura 19 soporte Movil

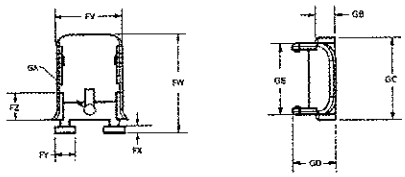


Figura 20 seguro de ajuste

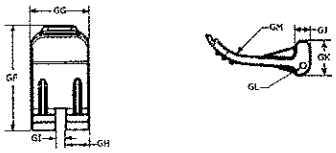
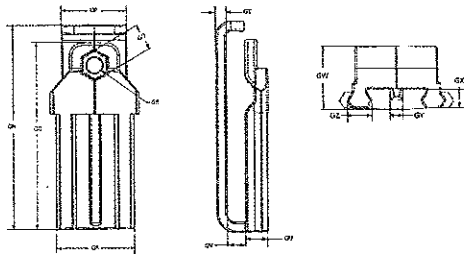


Figura 21 Sistema de sujeción al cinturón



REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

CORBATA

NTMD-0056-A3

Prólogo

La Norma Técnica NTMD-0056-A3, fue aprobada por el Comité Estratégico de Logística y Eficiencia del Gasto el 2024-12-18

Esta norma técnica reemplaza a las anteriores versiones y esté sujeta a ser actualizada con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades institucionales.

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

JEFATURA LOGÍSTICA DEL EJÉRCITO NACIONAL
JEFATURA DE OPERACIONES LOGÍSTICAS ARMADA NACIONAL
JEFATURA DE APOYO LOGÍSTICO FUERZA AÉREA COLOMBIANA
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA POLICÍA NACIONAL

DIRECCION DE ESTRUCTURACION TECNICA DE EJÉRCITO NACIONAL
COMANDO DE INFANTERÍA DE MARINA
GRUPO CONTROL DE CALIDAD POLICÍA NACIONAL

COATS CADENA S.A.
LAFAYETTE
FABRICATO

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1	**OBJETO**	3
2	**DEFINICIONES Y APLICACION**	3
2.1	DEFINICIONES	3
2.2	APLICACIÓN	3
3	**REQUISITOS**	4
3.1	REQUISITOS GENERALES	4
3.2	REQUISITOS ESPECIFICOS	6
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	8
4	**PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO**	9
4.1	TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	9
4.2	TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS	9
5	**METODOS DE ENSAYO**	10
6	**APENDICE**	12
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	12
6.2	ANTECEDENTES	14

1 OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los que deben someterse la corbata empleada por el personal de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

2 DEFINICIONES Y APLICACION

2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Colombianas NTC 641, NTC 1046, NTC 5220-1, para efectos de la presente norma se establecen las siguientes:

Corbata: Tira de tela que por adorno se anuda o enlaza alrededor del cuello, dejando caer sus extremos con fines estéticos.

Lote: Cantidad determinada de corbatas de características similares o que es fabricada bajo condiciones de producción uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario.

Muestra: Cantidad especificada de corbatas de un lote, que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de ese lote.

Muestra patrón: Muestra testigo que contiene las características de diseño, color, matiz o tonalidad y confección, debidamente aprobada para efectos de comparación, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes en caso de ser requerido.

Tejido diagonal 2X1 o sarga 2X1: Tejido formado por el entrelazamiento de dos hilos tomados y un hilo dejado en forma simultánea formando una diagonal.

Tejido Reps: Tejido tafetán, del grupo de los acanalados generalmente por trama, de superficie granulosa, efecto que se logra por el uso de hilos más gruesos en la trama que en la urdimbre y con una construcción de menor densidad en trama.

Tejido Satín de 5: Ligamento elaborado con largas bastas, con el punto de cruzamiento ubicado en el quinto hilo del repite, para evitar efectos asargados y obtener una superficie lo mas lisa y uniforme posible.

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.

2.2 APLICACION

Para aplicar la siguiente norma técnica en procesos de adquisición, la entidad contratante debe especificar en los pliegos de condiciones respectivos los siguientes aspectos:

2.2.1 La entidad contratante deberá especificar el material de la tela de la corbata de acuerdo numeral 3.2.1.

2.2.2 En caso que la entidad contratante requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en esta norma, deberá especificarlas.

2.2.3 En caso que la entidad contratante requiera que la corbata lleve el escudo correspondiente, deben especificarlo en los términos de referencia de acuerdo al numeral 3.1.2.

2.2.4 En caso de que la entidad contratante requiera código de barras, ésta debe entregar la información correspondiente en el pliego de condiciones.

2.2.5 La entidad contratante deberá especificar el material del forro de acuerdo numeral 3.1.1.2.

3 REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 **Diseño y Confección.** La corbata debe estar conformada por tres partes: cabeza, trapecio y cola (ver figura 1). La tela para su confección debe ser cortada en forma diagonal (sesgo) para darle elasticidad y recuperación, para el caso de la tela tipo I enunciada en la tabla 2, debe ser elaborada teniendo en cuenta que el satín debe ser utilizado por el lado mate para la confección de la parte frontal y posterior (derecho de la prenda) y el lado brillante debe ser utilizado en la parte interna (revés de la prenda). Debe llevar entretela tejida no fusionable para reforzar y darle horma a la prenda sin que quede rígida (este requisito debe ser verificado visualmente teniendo en cuenta que el elemento no debe presentar arrugas, pliegues o defectos en su confección)"

El cerrado de la tela debe ser de tal forma que no permita la presencia de arrugas o pliegues garantizando una caída perfecta de la prenda.

La corbata no debe presentar orificios, rasgaduras, pliegues, manchas, mal tinturado, puntadas flojas o sueltas ni marras que puedan afectar su apariencia, así mismo las

puntas deben conservar los principios de simetría y proporcionalidad.

La entretela debe ser acabada con apresto permanente, perchada por ambas caras, descrude, termo fijado y preencogido, de resilencia adecuada, no tinturada, cosida al tejido principal permitiendo una plegabilidad o caída permanente.

3.1.1.1 Entretela. La corbata debe llevar una entretela no fusionable, no teñida a lo largo y todo lo ancho.

3.1.1.2 Forro. La corbata debe llevar un forro en acetato o poliester, con una longitud de mínimo diez centímetros en la cabeza y mínimo cinco centímetros en la cola, de un color tono a tono con el color de la tela principal (tela tipo I o tela tipo II) de la corbata.

3.1.1.3. Dimensiones. Las dimensiones de la prenda deben estar de acuerdo con lo indicado en la tabla 1. (ver figura 1)

Tabla 1. Dimensiones de la corbata

Requisito	Cota	Dimensiones en mm
Longitud	A	1480 a 1500
Ancho de la Cabeza	B	80 a 85
Ancho de la Cola	C	30 a 35

3.1.2 **Escudo.** Debe llevar un escudo de acuerdo a los escudos de cada una de las Fuerzas bordado o tejido en la misma tela, con dimensiones de acuerdo a lo indicado en la tabla 2 (ver figura 2). Este escudo debe ser elaborado con hilo tono a tono respecto a la tela principal de la corbata.

Tabla 2. Dimensiones del escudo

Requisito	Cota	Dimensiones en mm	Tolerancia en mm
Ancho	A	20	± 2
Alto	B	20	± 2
Distancia al borde izquierdo	C	10	± 2

3.1.3 **Costuras.** Las costuras deben estar exentas de torcidos, pliegues, frunces y deben estar tensionadas de forma que eviten que la prenda se agriete, se abra o se encoja durante su uso. La corbata debe ser confeccionada de tal forma que al lavarla o tirar de ella, el hilo no se reviente. La costura de cierre que va por la parte posterior de la corbata debe ser simétrica respecto al ancho de la prenda.

La costura de cierre debe tener un margen de sobrante de tela de mínimo 10 mm en cada ala para evitar que se descosa, debe ser realizada a máquina con puntada tipo 104 de acuerdo norma ASTM D-6193 "STANDARD PRACTICE FOR STICHES AND SEAMS" figura 4. Teniendo en cuenta que ninguna de las partes del producto tiene costura fileteada. Este requisito se verifica sobre el revés de la corbata.

La confección no debe presentar defectos en las puntadas, tales como hilos sueltos y enredados.

3.1.4 **Acabados.** La corbata se debe confeccionar por el lado mate (el brillante debe quedar por el revés – parte interna, verificación visual). Debe ser confeccionada de tal forma que al lavarla o tirar de ella, el hilo no se reviente, no debe presentar arrugas en su conjunto, al ser manipulada debe conservar su forma y diseño, la corbata no debe presentar orificios, rasgaduras, pliegues, manchas, mal tinturado, puntadas flojas o sueltas ni marras que puedan afectar su apariencia, así mismo las puntas deben conservar los principios de simetría y proporcionalidad.

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 **Tela de la corbata.** La tela empleada en la confección de la corbata debe ser en tejido plano y debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 3.

Tabla 3. Requisitos tela para corbata

Requisitos		Tipo de tela		Numeral
		Tipo I	Tipo II	
Tipo de tejido		Satín	Reps	
Composición poliéster %		100%	100%	5.2
Peso en g/m²	Mín	170	120	5.3
Número de hilos/cm en urdimbre.	Mín	70	50	5.4
Número de hilos/cm en trama.	Mín	25	30	5.4
Solidez del color al lavado				
Tipo de lavado		2 A	2 A	5.7
Cambio de color	Mín	4	4	
Trasferencia de color	Mín	4	4	
Solidez del color al frote en:				5.8
Seco	Mín	4	4	
Húmedo	Mín	4	4	
Solidez del color a la luz				
Calificación	Mín	4	4	5.9
Horas de exposición		20	20	
Tendencia a la formación de motas.	Mín	4	4	5.12

3.2.2 Color

3.2.2.1 Evaluación instrumental del color. Los colores para la corbata, deben presentar una diferencia de color ΔEcmc ≤ 1,5, cuando se comparen contra las coordenadas CIELAB indicadas en la tabla 3 según el caso, de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.10.

Tabla 3. Coordenadas de los colores para corbatas

Fuerza	Color	L	a	b	DEcmc Máximo
EJERCITO DE COLOMBIA	NEGRO	16,50	1,00	-1,20	≤1,50
ARMADA NACIONAL	NEGRO	16,50	1,00	-1,20	
FUERZA AEREA	NEGRO	21,50	-1,00	-0,90	
	AZUL	24,50	-0,20	-11,00	
POLICIA NACIONAL	VERDE	25,00	-1,00	6,00	

3.2.2.2 Comparación visual del color. Cuando la diferencia de color DEcmc sea superior a 1,5 y menor o igual a 1,8 se debe efectuar una comparación visual de la tela con una muestra patrón. La tela no debe presentar una calificación inferior a 4 en la escala de grises cuando se compare contra la muestra patrón según lo establecido en el numeral 5.11. La muestra patrón debe ser establecida por la entidad contratante. Este numeral solo aplica para evaluación de lotes de entrega.

3.2.3 **Entretela.** La entretela debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 4, las dimensiones de la entretela deben ser iguales a las dimensiones de la corbata.

Tabla 4. Requisitos de la entretela para corbatas

Requisitos		Valor	Numeral
Composición en %	Poliéster	35 ± 5	
	Algodón	El resto hasta completar el 100%	5.2
Tipo de Tejido		Diagonal 2X1	
Peso en g/m²	Min	180	5.3
Trama hilos/cm	Min	9	5.4
Urdimbre hilos/cm	Min	25	5.4
Cambio dimensional, en %		± 2	5.6

3.2.4 **Hilos.** Para costura de cierre y pespuntes se deben utilizar hilos con núcleo de poliéster recubierto con poliéster.

Los hilos deben cumplir con los requisitos de la tabla 5 y la verificación se debe hacer como se indica en el numeral 5.5, de la presente norma.

Tabla 5. Requisitos para los hilos

Costura	Tipo de hilo	Tex Mínimo	Resistencia Mínima en N
Unión forro	Poliéster con recubrimiento de poliéster	24	10
Cierre	Poliéster con recubrimiento de poliéster	40	18

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Las corbatas se empacan de forma que no sufran deterioro en el transporte y almacenamiento. Se deben empacar individualmente dobladas por la mitad, en bolsas de polipropileno de espesor 0,01 mm mínimo, en cajas de cartón con capacidad de 100 unidades.

3.3.2 Rotulado. La corbata debe llevar dos marquillas cosidas a la prenda, las cuales deben permanecer con el uso de la misma. Estas marquillas deben incluir las siguientes indicaciones.

3.3.2.1 Una marquilla estampada en cinta de nailon que indique la composición de la tela que forma el cuerpo de la prenda y las instrucciones de cuidado de acuerdo como lo establece la NTC 1806, esta debe ir unida a la prenda por la costura de cierre y debe ir colocada a una altura mínima de 130 mm ± 5 mm del extremo de la cola de la corbata.

3.3.2.2 Una marquilla tejida en poliéster, de 50 mm ± 2 mm de ancho por 18 mm ± 2 mm de alto que no debe ir cosida en la costura de cierre de la corbata, si no con una costura recta en cada uno de sus dos extremos para cumplir la función de pasador de la prenda y debe ir colocada a una altura mínima de 200 ± 5 mm del extremo de la cabeza de la corbata, la marquilla debe incluir la siguiente información:

- Nombre o marca registrada del contratista.
- País de origen.
- Composición de la corbata.
- Número y año del contrato y entidad contratante.
- Código de la norma técnica aplicada.

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

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

4 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. De cada lote de corbatas, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 6. Sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstos cumplen las condiciones generales, de empaque y rotulado especificado en la presente norma. 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.

Tabla 6. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales, y requisitos de empaque y rotulado

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 - 25	2	0	1
26 - 90	2	1	2
91 - 280	5	1	2
281 - 1.200	13	3	4
1.201 – 10.000	32	6	7
10.001 – 150.000	80	10	11
150.001 o más	200	10	11

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo se debe devolver el lote al proveedor. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo, se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2, con la condición que para la próxima entrega se debe aplicar un plan de muestreo simple inspección normal bajo las mismas condiciones.

4.2 TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos especificados en la presente norma, 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 7. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S – 3 inspección reducida y un NAC del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC –ISO 2859–1.

Tabla 7. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 – 15	2	0	1
16 - 50	2	0	1
51 - 150	2	1	2
151 – 500	3	1	2
501 – 3.200	5	1	2
3.201 – 35.000	8	2	3
35.001 o mas	13	3	4

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; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, el lote se rechaza. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo se debe aceptar el lote, con la condición que para la próxima entrega se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal, bajo las mismas condiciones.

5 METODOS DE ENSAYOS

5.1 VERIFICACION DE LA CONFECCION

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

5.2 DETERMINACION DE LA COMPOSICION DE LA TELA Y LA ENTRETELA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1213 para la tela.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 481-3 Método 5 para la entretela.

5.3 DETERMINACION DEL PESO DE LA TELA Y LA ENTRETELA

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

5.4 DETERMINACION DEL NUMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD DE LA TELA Y ENTRETELA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 427.

5.5 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS HILOS POLIESTER RECUBIERTO ALGODON/POLIESTER

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2274.

5.6 DETERMINACION DEL CAMBIO DIMENSIONAL

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 908 para telas. El ensayo de cambio dimensional se debe efectuar empleando un ciclo de lavado normal y una temperatura de 27 °C ± 3 °C, el secado se debe efectuar en tambor con las condiciones especificadas para tela de planchado permanente. El ciclo de lavado y secado se repite hasta completar tres (3) veces.

5.7 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO

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

5.8 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE

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

5.9 DETERMINACION DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1479-2. Método 5, condiciones de exposición de acuerdo con el ciclo de exposición B.

5.10 PROCEDIMIENTO PARA EVALUACION DEL COLOR CON COLORIMETRO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD-0151 Actualización Vigente.

5.11 DETERMINACION DE LOS CAMBIOS DE COLOR

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

5.12 DETERMINACION DE LA TENDENCIA A LA FORMACION DE MOTAS (PILLING)

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 2051-2.

6 APENDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada a la Oficina de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa.

GTMD-0004	Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa.
NTMD-0151	Actualización Vigente. Medición Instrumental del Color en Textiles.
NTC 230	Textiles. Telas de Tejido Plano. Método para la medición de la masa por unidad de longitud y la masa por unidad de área.
NTC 427	Tejidos. Determinación del número de hilos por unidad de longitud.
NTC 481-3	Textiles. Análisis cuantitativo de fibras textiles.
NTC 617	Planchado permanente. Telas y confecciones. Evaluación de la apariencia de lisura.
NTC 641	Fibras y Productos Textiles. Terminología y definiciones.
NTC 786	Textiles. Método de ensayo para determinar la solidez del color al frote.
NTC 908	Textiles y confecciones. Cambios dimensionales en telas de tejido plano y de punto por lavado en máquina automática de uso doméstico.
NTC 1155-3	Textiles. Método de ensayo para la Determinación de la solidez del

color al lavado doméstico e industrial.

NTC 1213	Textiles. Análisis cualitativo de las fibras.
NTC 1479-2	Materiales textiles teñidos o coloreados. Determinación de la solidez del color a la luz. Método de lámpara de arco con xenón.
NTC 1806	Textiles. Código de rotulado para el cuidado de las telas y confecciones mediante el uso de símbolos.
NTC 2051-2	Textiles. Telas. Determinación de la tendencia a la formación de motas.
NTC 2274	Textiles y confecciones. Hilos con núcleo de poliéster recubierto con fibras naturales o con recubrimiento de fibras sintéticas cortadas.
NTC 2308	Textiles y confecciones. Cambios dimensionales en prendas por lavado a máquina automática doméstica.
NTC 4873-2	Textiles. Ensayo para determinar solidez del color parte 2. Escala de grises para evaluar el cambio de color.
NTC 5220-1	Textiles. Definiciones. Parte 1. Definiciones y Clasificación de Fibras Textiles Naturales y Manufacturadas.
NTC-ISO-2859-1	Procedimientos de Muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad para inspección lote a lote.
ASTM D6193	Standard Practice for stitches and seams.

6.2 ANTECEDENTES

- NORMA TECNICA MINISTERIO DE DEFENSA NTMD-0056-A1 "CORBATAS".
- NORMA TECNICA MINISTERIO DE DEFENSA NTMD-0056-A2 "CORBATA".

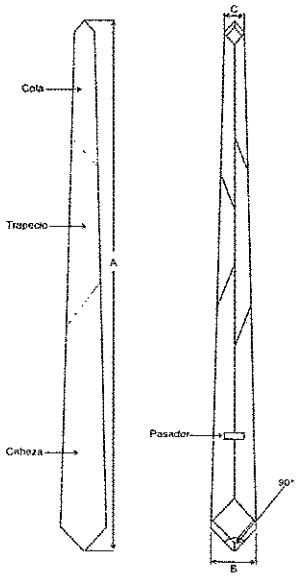


Figura 1. Dimensiones de la corbata

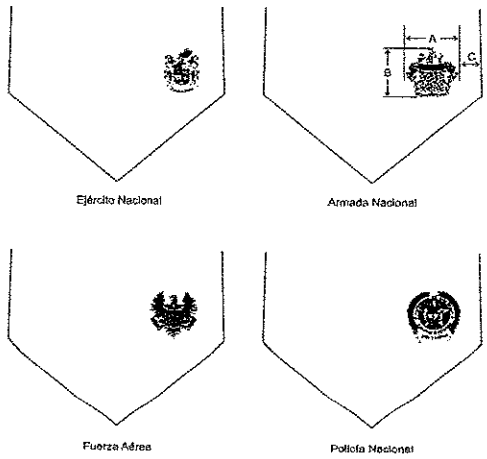


Figura 2. Dimensiones escudos

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:

Por medio del correo electrónico normastecnicas@mindefensa.gov.co.

Por correo certificado a la siguiente dirección: Subdirección de Normas Técnicas Ministerio de Defensa Nacional Carrera 10 No. 27-51, Residencias Tequendama, Torre Sur, Piso 07, Bogotá D.C. – Colombia.

Norma Técnica: CORBATA

Código de la Norma Técnica: NTMD-0056-A3

1.SUGERENCIAS

En forma clara indique las sugerencias que propone y brevemente explique la justificación o el motivo de las mismas. Si requiere hojas adicionales o incluir fotografías o fichas técnicas puede adjuntarlas a este formato.

2. DATOS DE QUIÉN 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

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

CALZADO DE CALLE PARA MUJER, EN MATERIAL SINTÉTICO, TIPO MOCASÍN

NTMD-0269-A2

Prólogo

La Norma Técnica NTMD-0269-A2 fue aprobada el 2024-12-18

La presente Norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el propósito de responder en todo momento a las necesidades y exigencias actuales de la Fuerza Pública.

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

JEFATURA LOGÍSTICA DEL EJÉRCITO NACIONAL
JEFATURA DE OPERACIONES LOGÍSTICAS ARMADA NACIONAL
JEFATURA DE APOYO LOGÍSTICO FUERZA AÉREA COLOMBIANA
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA POLICÍA NACIONAL

DIRECCION DE ESTRUCTURACION TECNICA DE EJÉRCITO NACIONAL
COMANDO DE INFANTERÍA DE MARINA
GRUPO CONTROL DE CALIDAD POLICÍA NACIONAL

ARTECOLA
C.I. VALORES SMITH S.A.
COATS CADENA S.A.
CURTIEMBRES DE ITAGÜÍ
ENCAUCHO
FREUDENBERG
GRUPO ELITE LTDA.
IMACAL - CAPRINO LTDA.
INDUSTRIAS BERG LTDA.
INDUSTRIAS W. WILCHES
JORDAO
LA FORMA LTDA.
MORON
PLACA LTDA.
PLANTIFORMAS S.A.
POLÍMEROS Y DERIVADOS
REFICOL
SUMICAL

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1	**OBJETO**	3
2	**DEFINICIONES, ABREVIATURAS Y APLICACIÓN**	3
2.1	DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	3
2.2	APLICACIÓN	6
3	**REQUISITOS**	6
3.1	REQUISITOS GENERALES	7
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	11
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	17
4	**PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO**	18
4.1	TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	18
4.2	TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	19
5	**MÉTODOS DE PRUEBA ENSAYO**	20
6	**APÉNDICE**	24
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	24
6.2	ANTECEDENTES Y CONTROL DE CAMBIOS	27

1 OBJETO

Esta Norma tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales se debe someter el calzado de calle fabricado en material sintético tipo mocasín, usado por el personal femenino de la Fuerza Pública.

2 DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Colombianas NTC 2038 y NTC-ISO 20346, para efectos de la presente Norma se establecen las siguientes definiciones:

Arco plantar: Parte interior del pie que va desde el talón zona del hueso calcáneo y el primer dedo en todos los planos.

Calzador: Accesorio interno unido al forro de la talonera ubicado en la parte del talón, elemento indispensable para mantener la posición adecuada del pie durante su uso y evitar el taloneo o movimiento de descalce aparente del pie.

Cambrión: Elemento metálico que hace parte integral de la plantilla de armado, y cuya función es la de conservar el arco plantar y permitir el correcto funcionamiento anatómico del pie.

Capellada: Parte delantera superior del calzado que cubre la punta y parte baja del empeine.

Caucho vulcanizado: Caucho o mezcla de cauchos naturales o sintéticos, con azufre y otros compuestos, sometida a un proceso de presión y temperatura durante un tiempo determinado para mejorar sus propiedades de resistencia, dureza y elasticidad.

Chapeta. Pieza que conforma la capellada, cuya función es cubrir desde la punta de los dedos hasta el empeine.

Contrafuerte: Elemento ubicado interiormente entre el refuerzo del talón y el forro.

Corte: Conjunto constituido por la capellada, talonera, lengüeta, cordonera, puntera y contrafuerte.

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

Costura incompleta: Se presenta cuando la línea de costura no termina en el punto requerido o sin el remate adecuado.

Costura saltada: Se presenta cuando el hilo no permanece dentro de la perforación y por lo tanto se sale de la pieza que se está cosiendo.

Costura zafada: Se presenta cuando la puntada o puntadas de una línea de costura se salen de la pieza que se está cosiendo.

Economizadores: Diseño en forma de cavidades ubicado en la parte interior de la suela con el fin de obtener un calzado más liviano.

Enfranque: Parte más estrecha de la planta del pie o de la horma, localizada entre la planta de los huesos metatarsos y el talón.

Hilo Bondeado: Hilo fabricado con filamentos sintéticos de poliamida o poliéster, sometido a un proceso para adherir o compactar sus cabos y fijar su torsión para mejorar su comportamiento en los procesos de costura y uso.

Latón: Aleación de Cobre y Zinc.

Lengüeta: Pieza del calzado cuya función es cubrir el empeine.

Lote de entrega: Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes, puesto 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.

mm: milímetro (Medida de longitud, equivalente a la milésima parte de un metro).

Muestra: Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de él.
Ojete: Abertura pequeña y redonda, ordinariamente reforzada en su contorno con cordoncillo o con anillos de metal, usado para pasar por él un cordón para el ajuste del calzado.

Paso: Altura o distancia entre una superficie plana y el borde inferior de la suela en la punta del calzado cuando este se coloca y se verifica con un instrumento apropiado para medición.

Puntera: Elemento interno, ubicado en la parte delantera del calzado, adherido a la capellada.

Punto de apoyo: Es el lugar donde la línea metatarsiana hace contacto con la superficie plana, es decir que la base del hueso metatarso y el tacón en su totalidad deben hacer contacto con la misma.

Recuño: Componente que hace parte de la plantilla de armado, inyectado o ensamblado a la plantilla (Palmilla) y que se ubica dando conformación en la zona del talón hasta el punto de flexión.

Sobre plantilla: Pieza interna de recubrimiento, que va sobre la plantilla de armado cubriendo la totalidad de ésta para dar comodidad y confort al pie del usuario.

Suela: Componente externo de la planta del calzado, cuya superficie toca el suelo y está expuesta al desgaste.

Tacón: Componente de la suela que suministra a la parte posterior el contacto con el suelo.

Talón: Pieza del corte que rodea la parte posterior del pie humano y termina en los costados del empeine del pie.

Termo adherible: Propiedad de adhesión de los accesorios empleados en la fabricación del calzado por lo general en puntera y contrafuerte, los cuales en una o en las dos caras llevan un recubrimiento de característica adhesiva, característica que se reactiva por acción de calor aplicado.

Termoplástico: Material plástico laminado por calor, con propiedades termo adhesivas no impregnadas, material con flexibilidad de elongación.

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

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.

2.2 APLICACIÓN

Para la aplicación de la presente Norma Técnica en procesos de adquisición, la entidad contratante debe especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Las tallas a requerir de acuerdo con las necesidades y con el numeral 3.1.2.

2.2.4 En caso que se requiera un color diferente al especificado en el numeral 3.1.4, se debe establecer en el pliego de condiciones.

2.2.5 Definir si se requiere capellada del calzado en material sintético tipo 1 o tipo 2, de acuerdo con lo indicado en el numeral 3.1.6.

2.2.6 Definir si se requiere suelas en caucho vulcanizado o en poliuretano (PU), de acuerdo con el numeral 3.2.12.

2.2.7 Definir si se requiere suelas para condiciones normales o resistentes a hidrocarburos, de acuerdo con el numeral 3.2.12.

2.2.8 Definir en caso que se requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en esta Norma.

2.2.9 En caso que la entidad contratante requiera código de barras ésta debe entregar la información correspondiente.

2.2.10 Definir en caso que se requiera otro tipo de recuño y cambrión, estos deben ser establecidos por la entidad contratante.

2.2.11 Definir el tipo de forro de la capellada, de acuerdo al numeral 3.2.6.

2.2.12 Definir si se requiere si la sobre plantilla deber ir firmemente adherida a la parte interna de la plantilla de armado.

3 REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Dimensionales. Las dimensiones se deben verificar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1.

3.1.2 Tallas. Las tallas deben ser de acuerdo a la tabla 1, las cuales deben ser verificadas y medidas en las hormas empleadas en la fabricación de este tipo de calzado. (Ver figura 9)

Tabla 1. Requisitos para las tallas

Medida del largo útil en mm	Numeración en escala de punto de paris (francesa)
224 a 230	34
231 a 236	35
237 a 243	36
244 a 250	37
251 a 256	38
257 a 263	39
264 a 270	40
271 a 276	41
277 a 283	42
284 a 290	43
291 a 296	44
297 a 302	45

Nota 1. La numeración en escala de punto de paris, corresponde a la medida del largo útil dividido en 6.6666. (El largo útil equivale a la suma de la medida del largo del pie expresada en milímetros más el 5 % de tolerancia).

3.1.3 Horma. La horma utilizada para la fabricación de este tipo de calzado debe tener el sistema de apertura o quiebre tipo tendo con tubo importado para su extracción, no se aceptará la utilización de otros sistemas de extracción tales como: De cuña, completa o de quiebre en "V".

La medida de la altura de tacón de la horma debe ser de 35 mm y de 9 mm ± 1 mm, de altura de paso, estas medidas deben ser tomadas en una superficie plana desde la base de la superficie hasta el borde inferior de la horma en la punta área central. Ver figuras 6 y 7.
La verificación de los requisitos de la horma se debe efectuar durante el proceso de fabricación.

3.1.4 Color. El material de la capellada del calzado debe ser de color negro, al igual que los siguientes componentes: suela, chapeta, sobre plantilla, hilos y forros. Ver figuras 1 y 2.

3.1.5 Suela. Puede ser fabricada en caucho vulcanizado o en poliuretano (PU) para uso en condiciones normales.

La suela debe ser enteriza (tacón/corrido), compacta exenta de cualquier tipo de burbujas o vacíos, sin eflorescencia (Blooming) y debe tener un peso de 158 g ± 13 g.

La suela debe ir pegada a la plantilla de armado y a la capellada, con adhesivos basados en una dispersión acuosa que garanticen la adherencia permanente.

Los tacones deben ser de estructura integral de caucho o poliuretano (PU) junto con la suela, del mismo material de ésta y deben estar completamente unidos al calzado, la altura total del tacón, debe ser de 35 mm ± 5 mm, medida en su parte posterior.

Los bordes de la suela (cantos) deben tener un acabado liso y pulido, la suela no debe presentar rastros o residuos de desmoldante. Tanto la suela como el tacón deben contar con un diseño en relieve que ofrezca efecto antideslizante, que contribuya durante la marcha o carrera en la expulsión de residuos y delimitado perimetralmente sin que salga al perfil o filo de la suela y no debe presentar canal de costura. (Ver figuras 1 y 5)

El par de zapatos no debe presentar una diferencia mayor de 1 mm en la altura de los tacones, aplica la misma tolerancia para el espesor en el borde de la suela. (Ver figuras 1, 2 y 5)

3.1.6 Capellada. El material utilizado para la fabricación del conjunto capellada, chapeta y talonera del calzado, puede ser en material sintético tipo 1 o tipo 2, de aspecto uniforme y de color homogéneo en toda su extensión.

Los filos visibles en el corte (parte superior), deben ser desbastados y doblados uniformemente. (Ver figuras 1, 2 y 3)

3.1.7 Chapeta. El ancho de la chapeta debe ser tal que debe definir la cara superior de la horma, desde la punta de la horma hasta el empeine, conservando la curva anatómica. La chapeta debe ser desbastada, doblada y debe ir unida al material de capellada y del forro de capellada, por medio de una costura sencilla en su contorno y homogénea al orillo, brindando una adecuada presentación del calzado. (Ver figuras 1 y 2)

3.1.8 Elástico. En cada zapato debe llevar un elástico a lado y lado de la capellada, inserto entre el forro de capellada y el material de capellada. Debe unir la parte superior de la capellada con la chapeta y su elasticidad debe permitir el calce y descalce del zapato. (Ver figuras 1 y 2).

El largo del elástico, en su parte visible, debe ser de 48 mm ± 5 mm y el ancho, en su parte visible, debe ser de 16 mm ± 2 mm. Estas medidas corresponden para una talla 36. Las dimensiones del elástico para las demás tallas, serán de acuerdo al escalado.

3.1.9 Costuras. Las costuras deben ser sencillas, uniformes, continuas, rectas sin hilos flojos, libres de protuberancias, asperezas, pliegues y restos de material que causen maltrato o molestias al usuario. No deben existir costuras saltadas, zafadas o incompletas.

El número de puntadas por pulgada (25,4 mm) debe ser de 9 ± 1 uniformemente distribuidas en todas las operaciones.

La costura que une el material del forro de capellada con el material de capellada, en el punto de unión de las taloneras, debe llevar un hiladillo. El hiladillo debe ir insertado en el dobles del material de la capellada. De igual forma no debe llevar perilla de cierre de talón. (Ver figuras 1 y 2)

3.1.10 Forro de la capellada. El material para el forro de la capellada debe ser textil, integrado y unido totalmente al material de la capellada por el sistema de cosido y vuelto, reforzado en la zona de la boca del zapato con una cinta en material poliamida de 3 mm ± 1 mm de ancho, de manera que asegure su posición durante el uso, libre de protuberancias, bolsas, vacíos y arrugas, su verificación se hará visualmente. Ver figuras 1 y 2.

3.1.11 Forro de talón. El material para el forro de talón debe ser textil, su diseño debe ser en media luna y debe ir unido totalmente al material de la capellada con el sistema de cosido y vuelto, su verificación se hará visualmente. Ver figura 1.

3.1.12 Forro de sobre plantilla. El material para el forro de sobre plantilla debe ser textil, integrado y unido totalmente al material de la sobre plantilla. Ver figura 4.

3.1.13 Sobre plantilla. El calzado debe llevar en cada zapato una sobre plantilla elaborada en material expandido, debe cubrir la totalidad de la plantilla de armado. En la cara plantar debe tener un diseño con canales de dispersión y debe contar con perforaciones dentro de los mismos canales.

Debe estar recubierta con un textil en la cara de contacto con el pie. Ver figura 4.

3.1.14 Puntera y contrafuerte. Deben ser en material termoplástico laminado doble cara, termo adherible, con sus bordes en contorno desbastados, que garantice la rigidez y conformación del calzado en la zona de la punta y el talón.

La longitud del contrafuerte, colocado en el zapato, no debe exceder las tres cuartas partes (¾) de la longitud de talón, medido desde la costura que une las taloneras hacia adelante, tanto en la cara extema como en la interna. Ver figuras 1 y 3.

3.1.15 Plantilla de Armado. Debe presentar una conformación o preformado anatómico de ajuste a la cara plantar de la horma. El conjunto de plantilla de armado está compuesto por: plantilla (palmilla), cambrión, y recuño.

Para el caso de la plantilla de armado debe ir firmemente adherida por medio del proceso de inyección, entre los cuales debe ir inserto el cambrión.

La plantilla de armado debe ser verificada en materia prima, es decir en proceso de manufactura sin ensamblar. Ver figura 6.

3.1.16 Sistema de ensamble. El ensamble entre el corte y la plantilla de armado debe ser centro-montado por medio de adhesivos que garantice una fuerza de unión.

Respecto al conjunto integral conformado por la plantilla (palmilla), cambrión y tapa cambrión o inserto, deben ir firmemente adheridos entre sí y ensamblados por medio del proceso de inyección, copiando o adoptando el quiebre de la cara plantar de la horma. Ver figura 6.

3.1.17 Acabado y presentación. El diseño del calzado debe ser clásico tipo mocasín, de ajuste al pie por medio de elásticos laterales, capellada lisa y punta cuadrada. La suela es integral, con tacón corrido de altura 3.5. Ver figura 1.
Al colocar el calzado sobre una superficie plana, debe presentar estabilidad conservando las características técnicas del paso, punto de apoyo (metatarsiano) y tacón.

- El espesor de cada suela debe ser igual en todo su contorno y par, no se aceptarán suelas con variación de espesor medidos equidistantemente a través de la línea central longitudinal o largo total.
- La puntera y el contrafuerte no deben presentar deformaciones (protuberancias) o marcaciones.
- La capellada y la chapeta en sus filos visibles deben ir desbastados y doblados.
- Los zapatos no deben presentar peladuras ni manchas de pegante.
- Los zapatos no deben presentar elementos punzantes ni extraños, tales como: Puntillas, tornillos, grapas, tachuelas, entre otros.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Cambrión. Debe tener una curvatura simétrica a la horma que permita mantener el arco del pie erguido en forma anatómica.

En caso de emplear material en acero, debe tener un acabado resistente a la corrosión, cuando se ensaye con lo indicado en el numeral 5.2.

Para la longitud del cambrión, esta debe ser de acuerdo a la talla del calzado, en la tabla 2 se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambriones sin ensamblar.

Tabla 2. Longitud del cambrión por talla

Talla	Valor
34 a 35	96 mm ± 10 mm
36 a 37	100 mm ± 10 mm
38 a 39	106 mm ± 10 mm
40 a 41	116 mm ± 10 mm
42 o mas	125 mm ± 10 mm

3.2.2 Plantilla (Palmilla). Debe ser elaborada en material sintético tipo no tejido y debe cumplir con lo establecido en la tabla 3.

Tabla 3. Requisitos para el material de la plantilla (Palmilla)

Requisitos	Valor	Numeral
Composición, en % Poliéster, mínimo	90	5.3
Espesor, en mm	1,8 a 2,0	5.4
Peso por área, en g/m², máximo	1000	5.5
Resistencia a la rotura, en N, sentido de corte, mínimo	1600	5.6

3.2.3 Recuño. Debe ser fabricado en polietileno de alta densidad, inyectado o ensamblado a la plantilla (Palmilla). La unión del recuño y de la plantilla (palmilla) debe tener un calibre de 2 mm ± 0,5 mm, cuando se ensaye con el método establecido en el numeral 5.4.

3.2.4 Costuras. Las costuras de unión o cierre de la capellada deben soportar mínimo una fuerza de 200 N, cuando se ensaye en el procedimiento de resistencia establecido en la Norma de referencia indicada en el numeral 5.10.

3.2.5 Hilos. Los hilos empleados deben cumplir los requisitos indicados en la tabla 4. Los métodos para la realización de los ensayos se indican en los numerales 5.3, 5.8 y 5.9.

Tabla 4. Requisitos para los hilos

Tipo de costura	Tipo de hilo	Hilo Superior		Hilo inferior	
		Tex Mín	Resistencia en N Mín	Tex Mín	Resistencia en N Mín
Todas	Poliamida bondeado	45	30	45	30

Nota 2. Hilo superior: Hilo de aguja. Hilo inferior: Hilo de amarre (bobina).

3.2.6 Forro de la capellada. Debe estar unido al calzado de manera que se asegure su posición durante el uso, libre de protuberancias, bolsas, vacíos y arrugas. La capellada (corte) debe estar totalmente forrada. El forro podrá ser en badana natural (3.2.6.1) o textil no tejido en poliamida. (3.2.6.2)

3.2.6.1 El forro en badana natural debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla 5, así mismo este forro debe ser clasificación A o B cuando se verifique de acuerdo a la NTC 2217.

Tabla 5. Requisitos para el forro en badana natural (no pigmentada)

Requisitos		Valor	Numeral
Espesor, en mm		0,6 a 0,8	5.4
Resistencia al desgarre en N/cm Método Ojal Mín.		260	5.21
Resistencia al desgarre en N/cm Método Pantalón Mín.		120	5.21
Resistencia a la puntada, en N.	Longitudinal Mín.	120	5.15
	Transversal (perpendicular) Mín.	90	

El calzado debe llevar calzado en badana, en forma de media luna, del mismo material del forro, pero colocado por el revés para que actúe como contención, evitando el deslizamiento del pie o taloneo, así mismo la sobre plantilla debe ser en badana.

3.2.6.2 El material para el forro debe ser textil tipo tejido y debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 6.

Tabla 6. Requisitos para el forro de la capellada

Requisitos		Valor	Numeral
Tipo de tejido		Malla por trama	Visual
Composición	Poliéster multifilamento, en %	48	5.3
	Poliamida, en %	El resto	
Peso, en g/m²		220 ± 20	5.5
Permeabilidad al vapor de agua (WVP), en (mg/cm²).h)		≥ 20	5.7
Número de hilos, hilos/cm	Columna	13 ± 2	5.9
	Pasadas (Correas)	20 ± 2	
Resistencia al frote	En seco, mínimo 51 200 ciclos	Máximo cambio	5.11
	En húmedo, mínimo 25 600 ciclos	leve	

3.2.7 Forro de talón. El material para el forro de talón debe ser textil tipo no tejido y debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 7.

Tabla 7. Requisitos para el forro de talón

Requisitos			Valor	Numeral
Composición, en % Poliamida, mínimo			60	5.3
Espesor, en mm			0,7 a 0,9	5.4
Peso, en g/m², mínimo			220	5.5
Resistencia al frote,	En seco Mín. 25 600 ciclos		Máximo cambio	5.11
	En húmedo Mín.25 600 ciclos		leve	
Elongación, en %		Longitudinal Max.	60	5.13
		Transversal Max.	80	
Resistencia a la puntada, en N		Longitudinal Mín.	110	5.15
		Transversal Mín.	90	

3.2.8 Forro de Sobre plantilla. El material para el forro de sobre plantilla debe ser textil tipo tejido y debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 8.

Tabla 8. Requisitos para el forro de sobre plantilla

Requisitos		Valor	Numeral
Tipo de tejido		Punto (Doble punto por trama)	Visual
Composición, en % Poliéster (texturizado)		100	5.3
Peso sin recubrimiento base, en g/m²		150 ± 20	5.5
Número de mallas, en hilos/cm	Columnas	12 ± 2	5.9
	Pasadas (Correas)	18 ± 2	
Resistencia al frote	En seco, mínimo 25 600 ciclos	Máximo cambio	5.11
	En húmedo, mínimo 12 800 ciclos	leve	

3.2.9 Sobre plantilla. Debe ser elaborada en material expandido Poliuretano (PU) del tipo poliéster, termo conformada, inyectada o moldeada, y debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 9.

Tabla 9. Requisitos para la sobre plantilla

Requisitos	Valor	Numeral
Espesor en el apoyo del calcáneo, en mm.	3,5 ± 0,5	5.4
Espesor en la línea metatarsiana, en mm.	3 ± 0,5	5.4
Densidad, en g/cm³	0,35 ± 0,05	5.16
Dureza Shore OO	46 ± 5	5.17
Composición, en % Poliuretano mínimo	90	5.20

Nota 3. El espesor de la sobre plantilla se mide con el textil en la línea metatarsiana y en el área de apoyo del calcáneo, haciendo un corte longitudinal por la línea central de la planta o largo de la sobre plantilla.

3.2.10 Puntera y contrafuerte. Deben ser de base textil tejido o no tejido, el espesor de la puntera debe ser de 0,7 mm ± 0,1 mm, y de 1 mm ± 0,1 mm para el contrafuerte, los cuales deben ser medidos en materia prima, cuando se ensaye con el método establecido en el numeral 5.4.

3.2.11 Capellada. El material utilizado para la fabricación del conjunto capellada, chapeta y talonera del calzado, debe ser en material sintético de base textil tipo no tejido, en su lado superior (parte visible del calzado) debe ser recubierto con una capa de poliuretano para proporcionarle brillo y acabado "charol", debe cumplir los requisitos indicados en la tabla 10.

Tabla 10. Requisitos para el material de la capellada

Requisitos		Valor material sintético		Numeral
		Tipo 1	Tipo 2	
Composición	Nylon, en % Poliuretano, en %	45 a 50 El resto	22 a 26 El resto	5.3
Espesor, en mm		1,1 a 1,3	1,1 a 1,3	5.4
Peso, en g/m² mínimo		470	470	5.5
Permeabilidad al vapor de agua (WVP), en (mg/cm²).h)		≥ 0,8	≥ 0,6	5.7
Resistencia a la arruga – flexión; método A.	En húmedo, Mín/ciclos En seco, Mín/ciclos	100 000 150 000	150 000 150 000	5.12
Resistencia a la tracción, en N	Longitudinal, mínimo Transversal, mínimo	750 500	500 400	5.13
Elongación, en %	Longitudinal, mínimo Transversal, mínimo	50 95	35 70	5.13
Resistencia a la rasgadura, Método del Trapecio, en N	Longitudinal, mínimo Transversal, mínimo	40 40	40 40	5.14
Resistencia a la puntada, en N	Longitudinal, mínimo Transversal, mínimo	150 140	140 120	5.15

3.2.12 Suela. La suela de caucho vulcanizado o de poliuretano (PU) del tipo poliéster, utilizada en la fabricación del calzado no deben presentar insuficiencia de material, desfase en sus partes o impurezas en su composición y debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 11, cuando se ensaye de acuerdo con las normas de referencia indicadas en el numeral 5.18.

La suela sin incluir la caja o área de pegue debe tener un espesor de 5 mm a 9 mm, medido en la región plantar zona de metatarsianos, en la zona del borde o perfil de la suela debe tener un espesor de 10 mm a 14 mm, con dos media cañas de remate (inferior y superior) de ± 1,5 mm, más el grabado de la suela el cual será de 1 mm a 2 mm. La profundidad de la cavidad de los economizadores debe permitir un espesor en la base de mínimo 8 mm en la región del tacón, en la región de la planta (área metatarsiana) no debe llevar economizadores.

Para garantizar el área que tendrá contacto directo con el corte, el tacón debe presentar una distribución uniforme en su contorno y el ancho en cualquier punto no debe ser inferior a 11 mm cuando el economizador es de forma cuadrada, o cuando el economizador es de forma redonda (barreno) el ancho en cualquier punto no debe ser inferior a 8 mm.

Las anteriores mediciones deben efectuarse con el método establecido en el numeral 5.1. Estas condiciones se deben verificar haciendo un corte longitudinal paralelo al largo de la suela.

Tabla 11. Requisitos para la suela

Requisitos	Valor Caucho vulcanizado	Valor Poliuretano (PU)	Numeral
Densidad relativa en g/cm³	1,05 a 1,15	0,5 a 0,7	5.18.1
Dureza (Shore A - lectura a 15 segundos)	65 ± 5	65 ± 5	5.18.2
Resistencia a la abrasión expresada en mm³ Perdida en volumen, Máx.	170	120	5.18.3
Resistencia a la flexión a 200 ciclos para la propagación del corte inicial hasta los 2/3 del ancho total de la probeta de ensayo. Máximo incremento del corte inicial.	16,9 mm	16,9 mm	5.18.4
Cambio de dureza luego de un período de envejecimiento de 24 horas a 100 °C ± 1 °C	De 0 a + 5	De 0 a + 5	5.18.5
Deformación por compresión a 22 horas y 70 °C, expresada en % Máx.	32	30	5.18.6
Resistencia al desgarre, expresada en kg/m, mínimo	5000	5000	5.18.7

Nota 4. Cuando se requieran suelas resistentes a hidrocarburos o resistentes a los agentes químicos, determinados en combustibles de tipo B (Isooctano 70% y Tolueno 30% en volumen), se debe hacer inmersión por un período de 46 horas. El cambio de masa de la probeta será máximo del 30% de acuerdo con el numeral 5.18.6, los demás requisitos seguirán igual al del caucho para uso en condición normal.

Nota 5. Para los ensayos de desgarre, envejecimiento (combustibles de tipo B) y compresión, el evaluador debe anexar las probetas para la presentación de muestras; en la recepción de lotes. Ver nota en el numeral 5.18.9.

3.2.13 **Resistencia de la adhesión de la suela a la capellada.** La resistencia de adhesión se debe realizar en el contorno (puntera, tacón, zona de flexión de la línea metatarsiana y laterales), debe ser de mínimo 60 N/cm, cuando se verifique de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.19.

3.1 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. El calzado debe ser empacado de tal forma que no sufra daños o deterioro durante el transporte y almacenamiento. El empaque individual se debe efectuar en cajas de cartón. Para el empaque colectivo debe ser en cajas de cartón corrugado.

3.3.2 Rotulado.

3.3.2.1 Suela. Cada suela se debe identificar con la marca de la fábrica productora del calzado y la talla.

3.3.2.2 Zapato. Cada zapato en su parte interior (área superior del forro de la lengüeta o en uno de los laterales del forro de la capellada) deberá venir marcada indicando en forma clara y legible que permanezca durante la vida útil del producto, la siguiente información:

- Nombre o marca registrada del contratista.
- Talla.
- País de origen.
- Código de la Norma Técnica aplicada.
- Número y año del contrato y entidad contratante.
- Número consecutivo respectivo (Opcional).

3.3.2.3 Caja individual. El empaque individual debe ir marcado adecuadamente con la siguiente información:

- Talla.
- Color.
- Altura del tacón.
- Número y año del contrato y entidad contratante.

3.3.2.4 Caja Colectiva. El empaque colectivo debe contener de 12 a 24 pares y debe ir marcado con la siguiente información:

- Nombre del producto.
- Cantidad de pares de zapatos.
- Tallas que contiene.
- Nombre o marca registrada del contratista.
- Número y año del contrato y entidad contratante.

4 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. De cada lote se debe extraer aleatoriamente una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 12. Sobre cada unidad de muestra se debe efectuar una inspección visual para verificar si estos cumplen los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado especificados. Este plan de muestreo corresponde a un muestro simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, primera actualización

Tabla 12. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
2 – 50	2	0	1
51 – 150	3	1	2
151 – 500	8	1	2
501 – 1 200	13	2	3
1 201 – 3 200	20	3	4
3 201 – 10 000	32	5	6
10 001 – 150 000	80	8	9
150 001 ó más	200	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. 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 normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, primera actualización.

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

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos específicos establecidos, se debe sacar aleatoriamente dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 13. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S – 3 inspección reducida y un nivel de inspección de calidad (NAC) del 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1(Primera actualización).

Tabla 13. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
2 - 50	2	0	1
51 - 150	2	0	1
151 – 500	3	1	2
501 – 3 200	5	1	2
3 201 – 35 000	8	1	2
35 001 – 500 000	13	2	3
500 000 ó mas	20	3	4

3.2.14 Evaluación de requisitos específicos en materias primas. A excepción de los siguientes requisitos que deben hacerse en producto terminado: Resistencia de la adhesión de la suela a la capellada y costuras, la evaluación de los demás requisitos, deben ser verificados en materia prima durante el proceso de fabricación. En tal caso, los componentes mencionados deben ser muestreados en el lote de materia prima durante el proceso de fabricación de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004 (actualización vigente)

tomando en cada caso la cantidad de cada componente requerida por el laboratorio para la realización de los ensayos.

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe 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 normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, primera actualización.

5 MÉTODOS DE PRUEBAS Y ENSAYO

Para la práctica normalizada del acondicionamiento y condiciones de ensayo de los insumos a evaluar, se debe hacer de acuerdo a lo indicado en las normas NTC 378, NTC 5002 y NTC-ISO 2419.

5.1 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento que, de capacidad y precisión adecuadas, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en general.

5.2 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DE LOS ELEMENTOS METÁLICOS

Los elementos metálicos que se incorporen al calzado durante su proceso de elaboración, no deben presentar evidencias de corrosión cuando se ensayen de acuerdo con lo indicado en la NTC 2038.

5.3 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LAS FIBRAS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 481.

5.4 DETERMINACIÓN DEL ESPESOR

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2599 o ISO 9073-2. Para gomas, plásticos y cauchos se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D3767.

Nota 6. El espesor de la sobre plantilla se mide con el textil incorporado en la línea metalarslana y en el área de apoyo del calcáneo, haciendo un corte longitudinal por la línea central de la planta a largo de la sobre plantilla.

5.5 DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 230, opción "C".

5.6 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA ROTURA DE LAS COSTURAS

La resistencia a la rotura se debe efectuar tomando como guía el procedimiento para la determinación de resistencia a la rotura en las costuras descrito en la Norma NTC 2038.

5.7 DETERMINACIÓN DE LA PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA (WVP).

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la Norma NTC-ISO 20344.

5.8 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LOS HILOS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en NTC 5872.

5.9 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD.

Se debe efectuar con el método indicado en la NTC 427.

5.10 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LAS COSTURAS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2038 para la preparación de tres probetas y con la NTC 5352 Método B, se efectúa el procedimiento de resistencia.

5.11 DETERMINACIÓN DE LA ABRASIÓN (FROTE)

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la Norma NTC-ISO 20344 Numeral 6.12 o SATRA PM 31 Método Martindale, o ASTM D-4966, el contrapeso o peso utilizado en la prueba a la Abrasión debe ser de 9 Kpa.

5.12 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA ARRUGA – FLEXIÓN

Se debe efectuar tomando como guía el procedimiento del método A, descrito en la Norma NTC 3583. Para el ensayo en húmedo se deben sumergir durante treinta minutos las probetas en agua destilada. El informe debe incluir el resultado en cada sentido (longitudinal y transversal).

5.13 ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA ROTURA Y ELONGACIÓN

Se debe efectuar tomando como guía el Método A (del agarre) descrito en la NTC 754-1.

5.14 ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA RASGADURA POR EL MÉTODO DEL TRAPECIO

Se debe efectuar tomando como guía el procedimiento para la determinación de resistencia al rasgado – Método C (trapecio) descrito en la Norma NTC 3583.

5.15 ENSAYOS DE RESISTENCIA A PUNTADAS

Se debe efectuar de acuerdo a la Norma BS 5131: Sección 3.1 1976 o Norma Satra PM 33:1992.

5.16 DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD RELATIVA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D-3489 y/o NTC 456 utilizando la balanza con kit para densidad menor a 1 o ASTM D-792.

Nota 7. Para la determinación de la densidad del material de la sobre plantilla, se debe realizar sin textil.

5.17 DETERMINACIÓN DE LA DUREZA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 467.
Nota 8. Para la determinación de la dureza del material de la sobre plantilla, se debe realizar sin textil.

5.18 ENSAYOS PARA COMPUESTOS DE CAUCHO DE LAS SUELAS

5.18.1 Determinación de la densidad relativa. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 456 o ASTM D-3489.

5.18.2 Determinación de la dureza. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 467.

5.18.3 Determinación del índice de abrasión. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4811 o ISO 4649.

5.18.4 Determinación de la resistencia a la flexión. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO 20344 numeral 8.4.2.

5.18.5 Determinación del cambio en dureza. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 447.

5.18.6 Determinación de la deformación por compresión. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 724 durante 22 horas a una temperatura de 70 °C.

5.18.7 Determinación de la resistencia al desgarre del caucho vulcanizado convencional y de elastómeros termoplásticos. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 445, se utiliza troquel C. o ASTM D-412.

Nota 9. Para los ensayos de desgarré y compresión para la recepción de lotes, el evaluador tomara al azar de la pasta de producción una muestra de la cual se elaborarán las probetas necesarias de acuerdo a la norma aquí citada, estas probetas se vulcanizaran en la misma fábrica y serán las que el laboratorio evalué.

5.18.8 Determinación del envejecimiento en combustible B, de compuestos de caucho para suelas de caucho. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1610 y la NTC 812.

5.18.9 Determinación de la resistencia al desgarre del caucho vulcanizado convencional y de elastómeros termoplásticos. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 445, troquel C. o ASTM-D-412.

Nota 10. Para los ensayos de desgarré, envejecimiento (combustible B) y compresión para la recepción de lotes, el evaluador tomara el azar de la pasta de producción una muestra de la cual se elaborarán las probetas necesarias de acuerdo a la norma aquí citada, estas probetas se vulcanizaran en la misma fábrica y serán las que el laboratorio evalué. Lo anterior según las dimensiones establecidas en los documentos de referencia de acuerdo con los respectivos numerales, los demás ensayos se deben tomar en producto terminado.

5.19 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LA ADHESIÓN DE LA SUELA A LA CAPELLADA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO 20344.

5.20 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DEL POLIURETANO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 3583 numeral 5.2.2.

5.21 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en las normas ASTM D 4704 y/o NTC ISO 3377-1 Método simple y NTC ISO 3377-2 Método desgarre doble.

6 APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes normas se debe utilizar la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia para su aplicación se debe consultar con la Subdirección de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa.

GTMD-0004	Guía Técnica Evaluación de la Conformidad para los Productos del Sector Defensa.
NTC 230	Textiles. Telas de tejido plano. Método para la medición de la masa por unidad de longitud y de la masa por unidad de área.
NTC 338	Práctica normalizada para el acondicionamiento y ensayo de textiles.
NTC 427	Textiles. Método de ensayo para el número de hilos de urdimbre y el número de hilos de trama, de tejidos planos.
NTC 445	Método de ensayo. Resistencia al desgarramiento del caucho vulcanizado convencional y de los elastómeros termoplásticos.
NTC 447	Método estándar para la determinación del deterioro del caucho vulcanizado en cámara de aire (AIR OVEN).
NTC 456	Caucho vulcanizado. Determinación de la densidad relativa.

NTC 467	Método estándar para determinar las propiedades del caucho. Grado de dureza.
NTC 481	Textiles. Análisis cuantitativo de fibras.
NTC 724	Método estándar para determinar la deformación del caucho por compresión.
NTC 754-1	Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de telas. Método del agarre.
NTC 812	Propiedades del caucho. Efectos de los líquidos. Métodos de ensayo.
NTC 1610	Caucho vulcanizado. Determinación del cambio de propiedades físicas por inmersión en líquidos y de la materia soluble extraída por los mismos.
NTC 2038	Industria del cuero. Calzado de cuero.
NTC 2599	Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor.
NTC 2636	Textiles. Cordones para calzado.
NTC 3583	Cauchos o plásticos. Telas recubiertas y películas. Métodos de ensayo.
NTC 4811	Caucho. Determinación de la resistencia a la abrasión del caucho y elastómeros.
NTC 5002	Calzado. Atmósferas normales para acondicionamiento y pruebas de calzado y sus componentes.
NTC 5872	Textiles. Hilos de coser industriales fabricados, total o parcialmente, a partir de fibras sintéticas.
NTC-ISO 2419	Cuero. Ensayos físicos y mecánicos. Preparación y acondicionamiento de muestras.
NTC-ISO 20344	Equipo de protección personal. Métodos de ensayo para calzado.
NTC-ISO 20346	Equipo de protección personal. Calzado de protección.

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.
NTC-ISO-IEC 17050-1	Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.
NTC-ISO-IEC 17050-2	Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Requisitos generales.
ISO 9073-2	Textiles. Test methods for nonwovens. Determination of thickness.
ASTM D-412	Standard test methods for vulcanized rubber and thermoplastic elastomers. Tensión.
ASTM D-792	Standard Test Methods for Density and Specific Gravity (Relative Density) of Plastics by Displacement.
ASTM D-3489	Standard test methods for microcellular urethane materials.
ASTM D-4966	Standard test method for abrasion resistance of textile fabrics (Martindale abrasion tester method).
ASTM E-62	Standard test methods for chemical analysis of copper and copper alloys.
ASTM E-75	Standard test methods for chemical analysis of copper-nickel and copper-nickel–zinc alloys.
ASTM E-1252	Standard practice for general techniques for obtaining infrared spectra for qualitative analysis.
AATCC-147-1998	Antibacterial activity assessment of textile materials: Parallel streak method.
BS 5131	Section 3.1. Sole bond peeling strength.
SATRA PM 31	Resistencia a la abrasión Método Martindale.
SATRA PM 33	Fuerza perpendicular a las puntadas.

6.2 ANTECEDENTES Y CONTROL DE CAMBIOS

- Norma Técnica Ministerio de Defensa NTMD-0269-A1 "Calzado de calle para dama en material sintético tipo mocasín".

CONTROL DE CAMBIOS

Actualización	Fecha de Aprobación	Cambios
NTMD-0269		Elaboración de la primera versión de la norma.
NTMD-0269-A1	2012-12-13	Modificación de los requisitos específicos y figuras ilustrativas.
NTMD-0269-A2	2024-12-18	Se ajusta redacción, se establece la posibilidad de emplear otros tipos de material para el cambrión y recuño.

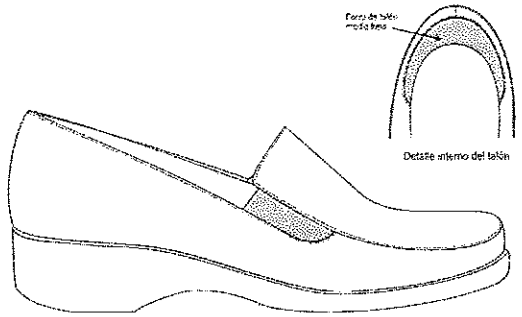


Figura1. Vista ilustrativa zapato tipo mocasín.

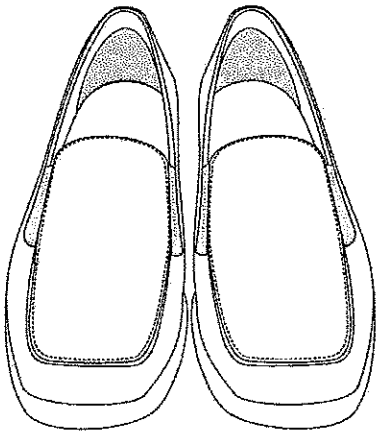


Figura 2. Vista ilustrativa frontal zapato tipo mocasín.

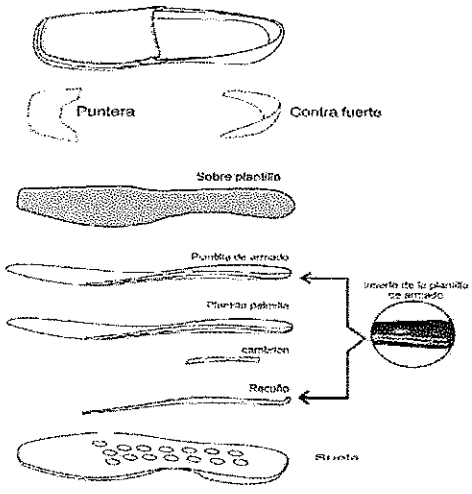


Figura 3. Vista ilustrativa despiece estructural.

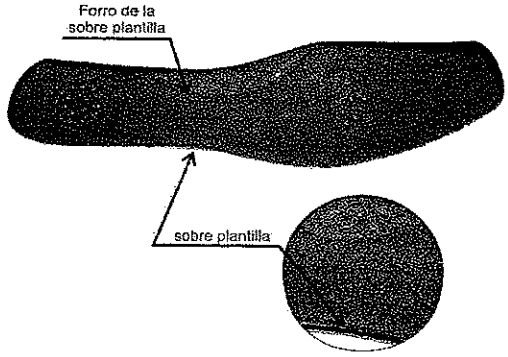


Figura 4. Vista ilustrativa de la sobre plantilla y forro de sobre plantilla.

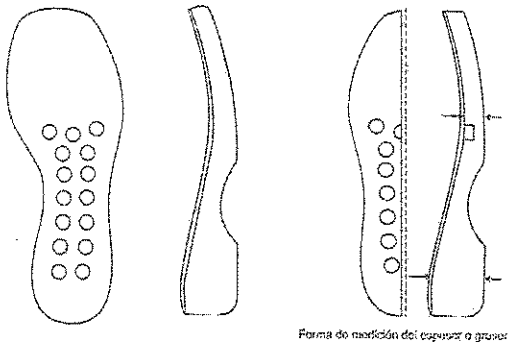


Figura 5. Vista ilustrativa detalle de suela.

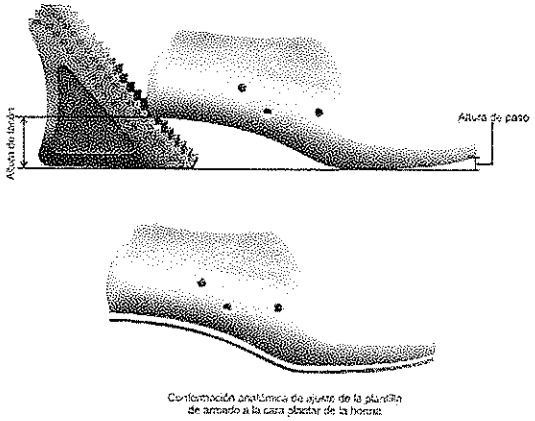


Figura 6. Vista ilustrativa medida de paso y tacón de la horma y ajuste de la plantilla de la armado.

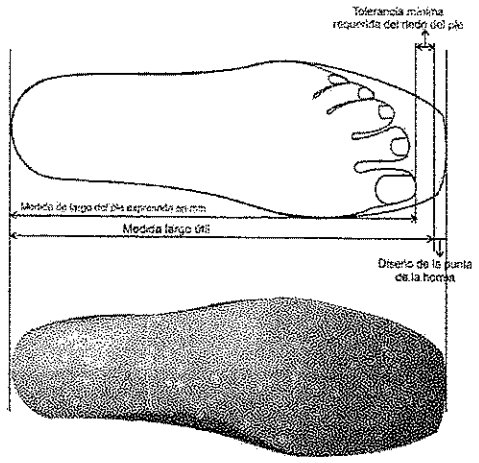


Figura 7. Vista ilustrativa de la medida del largo útil y el largo de la horma.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA | Defensa	FORMATO	Página 1 de1 Código: GL-F-023
	Sugerencias para mejorar la Norma Técnica	Versión: 2 Vigente a partir de: 13 de junio de 2023

SUGERENCIAS PARA MEJORAR LA NORMA TÉCNICA

Si tiene alguna sugerencia, observación o recomendación que considere útil tener en cuenta para una futura actualización de esta norma técnica, puede enviar este formato seleccionando una de las siguientes maneras:

Por medio del correo electrónico normastecnicas@mindefensa.gov.co

Por correo certificado a la siguiente dirección: Subdirección de Normas Técnicas Ministerio de Defensa Nacional Carrera 10 No. 27-51, Residencias Tequendama, Torre Sur, Piso 07, Bogotá D.C. – Colombia.

Norma Técnica: CALZADO DE CALLE PARA MUJER EN MATERIAL SINTÉTICO, TIPO MOCASÍN

Código de la Norma Técnica: NTMD-0269-A2

1.SUGERENCIAS

En forma clara indique las sugerencias que propone y brevemente explique la justificación o el motivo de las mismas. Si requiere hojas adicionales o incluir fotografías o fichas técnicas puede adjuntarlas a este formato.

2. DATOS DE QUIEN PROPONE LAS SUGERENCIAS.

Nombre:	Entidad:	Dirección:
Teléfono/fax:	Correo electrónico:	Fecha:

Nota. Las sugerencias propuestas no constituyen ni obligan a modificaciones en los procesos contractuales en curso y serán objeto de análisis antes de ser aprobadas. Se dará respuesta a su sugerencia en 15 días hábiles después de recibir este formato.

GRACIAS POR SUS VALIOSOS APORTES

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

CALZADO DE CALLE PARA MUJER EN MATERIAL SINTÉTICO Y CON TACÓN 5 1/2

NTMD-0264-A3

Prólogo

La Norma Técnica NTMD-0264-A3 fue aprobada el 2025-05-08

La presente Norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el propósito de responder en todo momento a las necesidades y exigencias actuales de la Fuerza Pública.

A continuación, se relacionan las empresas e instituciones que colaboraron en el estudio para la actualización de esta Norma a través de su participación en el proceso de normalización.

JEFATURA LOGÍSTICA EJÉRCITO NACIONAL
JEFATURA OPERACIONES LOGÍSTICAS ARMADA NACIONAL
JEFATURA DE APOYO LOGÍSTICO FUERZA AÉREA COLOMBIANA
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA POLICÍA NACIONAL

GRUPO CONTROL DE CALIDAD POLICÍA NACIONAL

BAENAMORA & CÍA S.A.S

COMERCIALIZADORA ARTURO CALLE

ENCAUCHO

FREUDENBERG

INVERSIONES SARHEM DE COLOMBIA

MORON

VALORES SMITH S.A.

CONTENIDO

		Pág.
1	**OBJETO**	3
2	**DEFINICIONES, ABREVIATURAS Y APLICACIÓN**	3
2.1	DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	3
2.2	APLICACIÓN	5
3	**REQUISITOS**	6
3.1	REQUISITOS GENERALES	6
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	14
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	22
4	**PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO**	23
4.1	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	23
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA REQUISITOS ESPECÍFICOS	24
5	**MÉTODOS DE ENSAYO**	25
6	**APÉNDICE**	29
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	29
6.2	ANTECEDENTES Y CONTROL DE CAMBIOS	33
	Anexo	42

1. OBJETO

Esta Norma tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales se debe someter el calzado de calle fabricado en material sintético tacón 5.1/2, usado por el personal femenino de la Fuerza Pública de acuerdo con el Reglamento de Uniformes, Insignias y Distintivos.

2. DEFINICIONES, ABREVIATURAS Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Colombianas NTC 2038 y NTC-ISO 20346, para efectos de la presente Norma se establecen las siguientes definiciones:

Arco plantar. Parte interior del pie que va desde el talón zona del hueso calcáneo y el primer dedo en todos los planos.

Calzador. Accesorio interno unido al forro de la talonera ubicado en la parte del talón, elemento indispensable para mantener la posición adecuada del pie durante su uso y evitar el taloneo o movimiento de descalce aparente del pie.

Cambrión. Elemento metálico que hace parte integral de la plantilla de armado, y cuya función es la de conservar el arco plantar y permitir el correcto funcionamiento anatómico del pie.

Capellada. Parte delantera superior del calzado que cubre la punta y parte baja del empeine.

Caucho vulcanizado. Caucho o mezcla de cauchos naturales o sintéticos, con azufre y otros compuestos, sometida a un proceso de presión y temperatura durante un tiempo determinado para mejorar sus propiedades de resistencia, dureza y elasticidad.

Contrafuerte. Elemento ubicado interiormente entre el refuerzo del talón y el forro.

Corte. Conjunto Materiales que forman la parte externa e interna del calzado, las cuales se fijan a la suela y cubren la parte dorsal superior del pie.

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

Costura incompleta. Se presenta cuando la línea de costura no termina en el punto requerido o sin el remate adecuado.

Costura saltada. Se presenta cuando el hilo no permanece dentro de la perforación y por lo tanto se sale de la pieza que se está cosiendo y se identifica por que la puntada de la costura es más larga que las demás.

Costura zafada. Se presenta cuando la puntada o puntadas de una línea de costura se salen de la pieza que se está cosiendo.

Economizadores. Diseño en forma de cavidades ubicado en la parte interior de la suela con el fin de obtener un calzado más liviano.

Enfranque. Parte más estrecha de la planta del pie o de la horma, localizada entre la planta de los huesos metatarsos y el talón.

Hilo bondeado. Hilo fabricado con filamentos sintéticos de poliamida o poliéster, sometido a un proceso para adherir o compactar sus cabos y fijar su torsión para mejorar su comportamiento en los procesos de costura y uso.

Latón. Aleación de Cobre y Zinc.

Lote de entrega. Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes, puesto a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas-maquilas) que lo conforman.

Lote de producción. Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una misma planta bajo las mismas condiciones y técnicas de producción presumiblemente uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario.

Muestra. Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de él.

Paso. Altura o distancia entre una superficie plana y el borde inferior de la suela en la punta del calzado cuando este se coloca y se verifica con un instrumento apropiado para medición.

Puntera. Elemento interno, ubicado en la parte delantera del calzado, adherido a la capellada.

Punto de apoyo. Es el lugar donde la línea metatarsiana hace contacto con la superficie plana, es decir que la base del hueso metatarso y el tacón en su totalidad deben hacer

contacto con la misma.

Recuño. Componente que hace parte de la plantilla de armado, inyectado o ensamblado a la plantilla (Palmilla) y que se ubica dando conformación en la zona del talón hasta el punto de flexión.

Sobre-plantilla. Pieza interna de recubrimiento, que va sobre la plantilla de armado cubriendo la totalidad de ésta para dar comodidad y confort al pie del usuario.

Suela. Componente externo de la planta del calzado, cuya superficie toca el suelo y está expuesta al desgaste.

Tacón. Componente de la suela que suministra a la parte posterior el contacto con el suelo.

Talón. Pieza del corte que rodea la parte posterior del pie humano y termina en los costados del empeine del pie.

Tapa. Pieza fijada a la parte inferior del tacón que hace contacto con el piso.

Termo adherible. Propiedad de adhesión de los accesorios empleados en la fabricación del calzado por lo general en puntera y contrafuerte, los cuales en una o en las dos caras llevan un recubrimiento de característica adhesiva, característica que se reactiva por acción de calor aplicado.

Termoplástico. Material plástico laminado por calor, con propiedades termo adhesivas no-impregnadas, material con flexibilidad de elongación.

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

2.2 APLICACIÓN

Para la aplicación de la presente Norma Técnica en procesos de adquisición, la entidad contratante debe especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Las tallas a requerir de acuerdo con las necesidades y con el numeral 3.1.3.

2.2.2 En caso que se requiera un color diferente al especificado en el numeral 3.1.5, para la capellada y sus componentes, se debe establecer en el pliego de condiciones.

2.2.3 Definir si se requiere si el material para la capellada debe ser en material sintético de base textil no tejido del tipo 1 o del tipo 2 o bien en material sintético

punzonado mecánicamente conocido como Microfibra, de acuerdo con el numeral 3.2.12.

2.2.4 Definir el diseño de la punta del calzado es semi-cuadrada o semi-redonda.

2.2.5 Definir si se requiere la forma y el ancho del tacón como también las dimensiones de la base del mismo, de acuerdo con el numeral 3.1.8.

2.2.6 Definir si se requiere que la sobre-plantilla debe ir firmemente adherida a la parte interna de la plantilla de armado o debe ser en sistema extraíble que facilite su limpieza periódica.

2.2.7 Definir si el forro de la capellada en tipo "Spacer" - 3D o en cuero badana de acuerdo con los numerales 3.1.11 y 3.2.7

2.2.8 Definir si se requiere suelas para condiciones normales o resistentes a hidrocarburos, de acuerdo con el numeral 3.2.13.

2.2.9 Definir en caso que se requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en esta Norma.

2.2.10 Definir el plan de muestreo de los requisitos generales, de empaque y rotulado, si la cantidad de unidades a adquirir es menor de 51 unidades.

2.2.11 Definir el plan de muestreo de los requisitos específicos, si la cantidad de unidades a adquirir es menor de 501 unidades.

2.2.12 En caso que la entidad contratante requiera código de barras ésta debe entregar la información correspondiente.

2.2.13 En caso de existir controversia entre el texto donde se describen las características del elemento y las figuras ilustrativas, prevalecerá el texto.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1. Diseño. El diseño del calzado debe ser zapatilla clásica de capellada lisa en material sintético de color homogéneo en toda su extensión, la punta puede ser semi-cuadrada o semi-redonda, la capellada debe estar unida en la parte de la talonera mediante una costura, debe llevar un tacón elaborado en una sola estructura y forrado en el mismo material de la capellada; la altura del tacón debe ser de 5 ½; el tacón debe estar protegido en su parte inferior mediante una tapa; lleva una suela enteriza y compacta, en una sola estructura, la huella de la suela y la tapa lleva grabados anti-

deslizantes los cuales no podrán salirse del perfil o filo de las mismas. En su parte interior lleva una sobre – plantilla elaborada en material expandido, así como un forro de capellada integrado y unido totalmente al material de la capellada por el sistema de cosido y vuelto; en la talonera lleva un forro por el revés del material con el fin de evitar el deslizamiento del pie o taloneo. Ver figuras 1 y 4.

3.1.2. Dimensiones. Las dimensiones se deben verificar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1.

3.1.3. Tallas. Las tallas deben ser en escala de punto de paris (Francesa), las cuales deben ser verificadas y medidas en las hormas empleadas en la fabricación de este tipo de calzado. Ver tabla 1 y figura 8.

Tabla 1. Requisitos para las tallas.

Medida del largo útil en mm	Numeración en escala de punto de paris (Francesa)
224 a 230	34
231 a 236	35
237 a 243	36
244 a 250	37
51 a 256	38
257 a 263	39
264 a 270	40
271 a 276	41
277 a 283	42
284 a 290	43
291 a 296	44
297 a 302	45
303 a 310	46
311 a 316	47
317 a 322	48
323 a 330	49
331 a 336	50

Nota 1. La numeración en escala de punto de paris, corresponde a la medida del largo útil dividido en 6,6666. (El largo útil equivale a la suma de la medida del largo del pie expresada en milímetros más el 5 % de tolerancia).

3.1.4. Horma. La horma utilizada para la fabricación de este tipo de calzado debe ser ergonómica y tener el sistema de apertura o quiebre tipo tendo con tubo metálico para su extracción, no se aceptará la utilización de otros sistemas de extracción tales como:

De cuña, completa o de quiebre en "V".

La medida de la altura de tacón de la horma debe ser de 55 mm y de 11 mm ± 1 mm de altura de paso, estas medidas deben ser tomadas en una superficie plana desde la base de la superficie hasta el borde inferior de la horma en la punta área central. Ver figuras 4 y 7.

Las principales dimensiones de la horma a utilizar en la fabricación del calzado deben estar acordes a las características antropométricas del pie de la población femenina colombiana. Ver tabla 2 y figura 2.

Tabla 2. Dimensiones para la horma.

Medida de la horma	Cota	Dimensión requerida
Ancho del cuño en la zona del talón	A	50 ± 0.1 mm
Ancho de la planta en la línea metatarsiana	B	75 ± 0.3 mm
Medida del empeine	C	157 ± 0.3 mm
Calzada total (ancho de la planta en línea metatarsiana + medida del Empeine)	D	232 ± 0.6 mm
Altura en la zona de los dedos	E	25.5 ± 0.3 mm
Largo total	F	256 ± 0.3 mm
Altura de paso	G	11 mm ± 1 mm

La verificación de los requisitos de la horma se efectuará durante el proceso de fabricación.

3.1.5. Color. El material de la capellada del calzado debe ser de color negro, al igual que los siguientes componentes: suela, tacón, tapa, sobre-plantilla, hilos y forros.

3.1.6. Suela. La suela utilizada en la fabricación del calzado no debe presentar insuficiencia de material, desfase en sus partes o impurezas en su composición, debe tener la curvatura de la horma que contribuya al ajuste con la plantilla de armado y por lo tanto a la estabilidad del calzado. El diseño de la huella debe estar provisto de grabados anti-deslizantes los cuales no podrán salirse del perfil o filo de la suela. Debe venir talla a talla coincidiendo exactamente con el número de la horma con bordes redondeados en el área plantar, es decir no se aceptan cantos fresados con el fin de brindar detalles de buen acabado.

La parte inferior del tacón debe estar protegidos mediante tapa de color negro. La suela debe ser enteriza, compacta, en una sola estructura exenta de cualquier tipo de burbujas o vacíos, sin eflorescencia (Blooming). La suela debe ir pegada a la plantilla de armado y a la capellada, con adhesivos basados en una dispersión acuosa que garanticen la adherencia permanente.

Los bordes de la suela (cantos) deben tener un acabado liso y pulido, la suela no debe presentar rastros o residuos de desmoldante. Tanto la suela como la tapa del tacón deben contar con un diseño en relieve que ofrezca efecto antideslizante, que contribuya durante la marcha o carrera en la expulsión de residuos y delimitado perimetralmente sin que salga del perfil o filo de la suela y no debe presentar canal de costura. Ver figuras 1, 4 y 5.

El diseño de la suela en sistema semi - enterizo, no debe presentar caja en la zona de la boca del tacón, esta debe tener un acabado plano, liso, pulido y desbastado, no debe tener residuos ni sobrantes de suela, cuando se ensamble el tacón a la suela y a su vez al corte del calzado. Ver figuras 1, 4 y 5.

3.1.7. Capellada. El material utilizado para la fabricación del conjunto capellada debe ser liso, de color homogéneo en toda su extensión y de alta resistencia a la flexión, al desgarre, a la abrasión (desgaste por fricción) y a la penetración de agua proveniente del exterior. Debe además favorecer la transpirabilidad del pie.

3.1.8. Tacones. Los tacones deben ser de una sola estructura, deben estar forrados en material sintético del mismo material de la capellada, completamente unidos al zapato mediante pegante y asegurado por medio de una (01) grapa metálica. La parte inferior del tacón debe estar protegida mediante tapa. Ver figura 3 y 4.

La altura del tacón con tapa debe ser de 55 mm ± 2 mm, medido en el centro del mismo por cualquiera de los dos lados. Las dimensiones de la base que contiene la tapa del tacón deben tener como mínimo un área efectiva de 9 cm^2 para garantizar un buen apoyo y por lo tanto estabilidad en el uso cotidiano. Las dimensiones para el tacón, se describen en la tabla No. 3. Ver figura 4.

Tabla 3. Dimensiones para el tacón.

Requisitos	Tacón angosto		Tacón ancho	
	Base en contacto con la tapa	Base que une a la plantilla	Base en contacto con la tapa	Base que une a la plantilla
Ancho, en mm	21,0 ± 1,0	44,0 ± 1,0	39,15 ± 0,05	48,0 ± 1,0
Largo, en mm	19,0 ± 1,0	44,0 ± 1,0	39,5 ± 0,5	51,0 ± 1,0

Estas mediciones se deben realizar en el producto original es decir en tacones sin ensamblar, de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1.

Nota 2. Las medidas que sean definidas corresponderán a una talla 36, para las demás tallas de acuerdo al escalado. Las medidas en la base que está en contacto con la tapa del tacón son iguales para todas las tallas.

Nota 3. Para tallas diferentes del zapato, se deben adquirir las bases con los quiebres de horma establecidos para cada altura.

3.1.9. Tapas. Las tapas empleadas en la construcción del calzado deben tener un ancho que corresponda a las medidas de la base del tacón que la contiene. El diseño de la tapa debe contar con grabado de efecto antideslizante y con alta garantía de fijación a la base del tacón. Ver figura 4.

3.1.10. Costuras. Las costuras deben ser sencillas, uniformes, continuas, rectas sin hilos flojos, libres de protuberancias, asperezas, pliegues y restos de material que causen maltrato o molestias al usuario. No deben existir costuras saltadas, zafadas o incompletas. El número de puntadas por pulgada (25,4 mm) debe ser de 9 ± 1 uniformemente distribuidas en todas las operaciones.

La costura que une el material del forro de capellada con el material de capellada, en el punto de unión de las taloneras, debe llevar un hiladillo. El hiladillo debe ir inserto en el dobles del material de la capellada. De igual forma puede llevar perilla de cierre de talón el cual a su vez debe tener incorporado un abullonado interno con espuma de densidad adecuada sin costura a la vista.

3.1.11. Forro de la capellada. El material para el forro de la capellada debe ser textil tejido tener conformación tridimensional, doble cara unidos por monofilamento (tipo "Spacer" o 3D o doble frente) o en cuero tipo badana, integrado y unido totalmente al material de la capellada por el sistema de cosido y vuelto, reforzado en la zona de la boca del zapato con una cinta en material poliamida de 3 mm ± 1 mm de ancho, de manera que asegure su posición durante el uso, libre de protuberancias, bolsas, vacíos y arrugas, su verificación se hará visualmente. Debe además favorecer la transpirabilidad del pie, contar con propiedades hidrolíficas para la absorción de la humedad, ser muy suave y contar con tratamientos anti-microbial y antibacteriano que contribuyan a la higiene y por lo tanto bienestar fisiológico del pie.

3.1.12. Forro de talón. El material para el forro de talón debe ser textil tipo no tejido o badana empleado por el revés es decir por el lado que proporciona rugosidad media para que actúe como contención, evitando el deslizamiento del pie o taloneo. Debe estar unido totalmente a la capellada con el sistema de cosido y vuelto y debe ser en media luna, su verificación se hará visualmente. Ver figura 1.

3.1.13. Forro de la sobre – plantilla. El material para el forro de la sobre – plantilla debe ser en material punzonado mecánicamente conocido como microfibra de alta resistencia al desgarre y a la abrasión (desgaste por fricción). Debe ser en color a tono

con el material principal de la capellada (parte superior). No debe desteñir con el uso. Debe además favorecer la transpirabilidad del pie, contar con propiedades hidrofílicas para la absorción de la humedad, ser muy suave y contar con tratamientos anti-microbial y anti- bacteriano que contribuyan a la higiene y por lo tanto bienestar fisiológico del pie.

Para el caso del material para el forro de la sobre-plantilla se debe emplear por el lado liso y estar integrado y unido totalmente al material de la sobre-plantilla, no solo pegado, sino cosido en su contorno a la sobre plantilla.

3.1.14. Sobre-plantilla. El calzado debe llevar en cada zapato una sobre-plantilla elaborada en material expandido. Debe cubrir la totalidad de la plantilla de armado. Debe estar recubierta con un textil en la cara de contacto con el pie. Ver figura 6.

Debe estar provista de perforaciones que contribuyan a la migración del sudor hacia la plantilla de armado (Palmilla) en las zonas del talón, metatarsiana y arco, y de un forro en material microfibra en la cara de contacto con el pie el cual debe estar firmemente adherido a la base. El elemento deber cubrir la totalidad de la plantilla de armado (punta a talón) y podrá ir firmemente adherida a la plantilla de armado median pegantes o bien ser fácilmente extraíble de forma tal que la usuaria pueda retirarlas y lavarlas periódicamente. Ver figura 6.

3.1.15. Puntera y contrafuerte. Deben ser en material termoplástico laminado doble cara, termoadherible, con sus bordes en contorno desbastados, que garantice la rigidez y conformación del calzado en la zona de la punta y el talón.

La longitud del contrafuerte, colocado en el zapato, no debe exceder las tres cuartas partes (¾) de la longitud de talón, medido desde la costura que une las taloneras hacia adelante, tanto en la cara externa como en la interna. Ver figura 4.

3.1.16. Plantilla de armado. Debe presentar una conformación o preformado anatómico de ajuste a la cara plantar de la horma. Debe estar compuesta por un conjunto de los siguientes elementos que deben ser ensamblados entre sí; base de plantilla el cual debe ir con cortes o piquillados en la zona de flexión, el cambrión metálico, un recuño interno de refuerzo y una tapa – cambrión elaborada en cartón piedra y firmemente adheridos a la base de las plantillas mediante pegantes y aplicación de presión. Ver figuras 3 y 7.

3.1.17. Sistema de ensamble. El ensamble entre el corte y la plantilla de armado debe ser centro-montado por medio de adhesivos que garanticen una fuerza de unión.

La suela en sistema semi-enterizo, debe cubrir la planta del zapato y parte de la zona de la base del tacón la cual debe ir desbastada de forma tal que garantice su ajuste con el mismo. Ver figuras 1, 3, 4 y 5.

Respecto al conjunto integral conformado por la base de la plantilla de armado, cambrión, tapa - cambrión y recuño interno de refuerzo deben ir firmemente adheridos entre sí por medio de adhesivos y ensamblados mediante el proceso de preformado a presión, copiando o adoptando perfectamente el quiebre de la cara plantar de la horma. Ver figura 7.

3.1.18. **Acabado y presentación.** El calzado femenino debe contener los siguientes acabados y presentaciones, así:

- El diseño presentado además de incorporar materiales tecnológicamente avanzados debe contribuir con "Sistema Integral de Confort" que incluya aspectos funcionales básicos tales como son: calzabilidad, transpirabilidad, flexibilidad, control de movimientos y estabilidad tanto en la marcha como en el reposo, suavidad y frescura interna, amortiguación, higiene, resistencia, seguridad y bajo peso.
- Al colocar el calzado sobre una superficie plana, debe presentar estabilidad conservando las características técnicas del paso, punto de apoyo (metatarsiano) y estabilidad de tacón.
- El espesor de cada suela debe ser igual en todo su contorno y par, no se aceptaran suelas con variación de espesor medidos equidistantemente a través de la línea central-longitudinal o largo total.
- La suela del calzado debe ser plana transversalmente en el área metatarsiana y el área del tacón, no se aceptarán calzados con "Bota" en sus suelas, generadas por la misma suela o "exceso" en el largo del cambrión.
- La puntera y el contrafuerte no deben presentar deformaciones (protuberancias) o marcaciones.
- Los zapatos no deben presentar peladuras ni manchas de pegante.
- Los zapatos en su interior, no deben presentar elementos punzantes ni extraños, tales como: Puntillas, tornillos, grapas, tachuelas, entre otros.
- La altura del talón verificada internamente (guía de ensayo accesorio SATRA STD 206) debe ajustarse a la medida universal: corresponde a la talla del calzado más 19 mm ± 1 mm, medido internamente, sin incluir la sobre-plantilla. Las mediciones se realizan de acuerdo con el numeral 5.1.
- El zapato debe tener una medida de altura de paso de 11 mm ± 1 mm. Esta medida debe ser en concordancia con la horma empleada en la fabricación del calzado. Ver figura 4.

- La medida de la boca del zapato debe ser de máximo 90 mm, tomada desde el filo de unión de la suela con la capellada del calzado hasta la boca de la capellada, por la parte central. Ver figura 4. La medición se debe efectuar con un instrumento que se adapte a la curva del calzado.

Nota 4. Esta medida corresponde a una talla 36, para las demás tallas de acuerdo al escalado.

3.1.19. **Declaración de conformidad del fabricante.** El contratista debe entregar una declaración de conformidad emitida por el fabricante del insumo requerido enunciando el cumplimiento de las características solicitadas de acuerdo con la NTC-ISO/IEC 17050-1 y NTC-ISO/IEC 17050-2, donde garantice los siguientes aspectos:

- Que el material de la puntera y del contrafuerte es termoplástico laminado termo adherible doble cara, de base textil no tejida o tejida y tiene como mínimo un 80% de resina.
- Que el tacón es fabricado en material ABS (Acrilonitrilo butadieno estireno).
- Que la tapa del tacón es fabricada en material TPU (Termo plástico poliuretano).
- Que los materiales para los forros de capellada, talón y sobre-plantilla tienen tratamiento anti-bacterial bajo la Norma AATCC-147 y organismo de prueba ATCC-6538.
- Que los adhesivos empleados para la unión de la suela a la plantilla de armado y a la capellada, son de alto desempeño y reactivables al calor.
- Que el material para la capellada cuando sea del tipo microfibra tiene una Permeabilidad al Vapor de Agua (W.V.P.) no menor a 0.4 mg / (cm².h), un Coeficiente de Permeabilidad (W.V.C.) no menor a 5.80 mg/cm² de acuerdo a lo establecido en la Norma UNE EN ISO 20344 – 2011 y una Hidrolisis (NaOH) / 24 HR de 70 a 80 N / 3 cm. de acuerdo a lo establecido en la NTC – ISO / IEC 17050 – 1 y NTC – ISO / IEC 17050 – 2.
- Que el material correspondiente al forro de la capellada tiene una Permeabilidad al Vapor de Agua (W.V.P.) no menor a 80 mg / (cm².h) y un Coeficiente de Permeabilidad (W.V.C.) no menor a 646 mg/cm2 de acuerdo a lo establecido en la Norma UNE EN ISO 20345 – 2013.
- Que el material correspondiente al forro del talón y la sobre-plantilla tiene una Permeabilidad al Vapor de Agua (W.V.P.) no menor a 14.50 mg / (cm².h) y un Coeficiente de Permeabilidad (W.V.C.) no menor a 117 mg/cm². de acuerdo a lo establecido en la Norma UNE EN ISO 20345 – 2013.

- Que la espuma de látex sintético para la sobre – plantilla tiene una elongación mínima de 98 % de acuerdo con la Norma Técnica UNE – 53 – 184 – 90 y una compresión – SET máximo de 35 % de acuerdo con la Norma Técnica BS – 4443 Parte 1. Met. 6A.

De igual forma que los insumos empleados en la fabricación de este tipo de calzado, cumplen con las exigencias ordenadas en la legislación ambiental colombiana vigente. Esta declaración debe estar de acuerdo con lo contemplado en la NTC-ISO/IEC-17050-1.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 **Cambrión.** El cambrión utilizado en el calzado debe tener una curvatura simétrica a la horma que permita mantener el arco del pie erguido en forma anatómica.

Debe ser fabricado en material acero, debe tener un acabado resistente a la corrosión, cuando se ensaye con lo indicado en el numeral 5.2.

Debe ser de 14 mm ± 1 mm de ancho con un espesor de 1,2 mm ± 0,1 mm. Debe llevar un canal de 64 mm a 90 mm de longitud, por 3,2 mm ± 0,2 mm de altura de vena, medido en el centro de la misma, cuando se ensaye con lo indicado en el numeral 5.1.

Para la longitud del cambrión, esta debe ser de acuerdo a la talla del calzado, en la tabla 4 se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambriones sin ensamblar.

Tabla 4. Longitud del cambrión por talla.

Talla	Valor
34 a 35	96 mm ± 10 mm
36 a 37	105 mm ± 10 mm
38 a 40	115 mm ± 10 mm
41 a 48	125 mm ± 10 mm

3.2.2 **Base de la Plantilla de Armado.** Debe ser elaborada en material sintético tipo no tejido y debe cumplir con lo establecido en la tabla 5.

Tabla 5. Requisitos para el material de la base de la plantilla de armado.

Requisitos		Valor	Numeral
Composición, en % Poliéster	Min.	90	5.3
Espesor, en mm		1,6 a 1,8	5.4
Peso por área, en g/m²	Max.	1.000	5.5
Resistencia a la rotura, en N Sentido de corte	Min.	1.600	5.9

3.2.3 **Recuño.** Debe ser fabricado en polietileno de alta densidad, inyectado o ensamblado a la plantilla (Palmilla), el recuño deber ser 2 cm más corto que la tapa - cambrión. La unión del recuño y de la plantilla (palmilla) debe tener un calibre de 2 mm ± 0,5 mm. Los métodos para la realización de los ensayos se indican en los numerales 5.3 y 5.4.

3.2.4 **Tapa – Cambrión.** Debe ser fabricada en material conocido comercialmente como cartón piedra y firmemente adherida a la base de la plantilla mediante pegantes y aplicación de presión. La tapa – cambrión deber ir hasta la zona de Flexión y debe cumplir con lo establecido en la tabla 6.

Tabla 6. Requisitos para la tapa – cambrión

Requisitos	Valores	Numeral
Espesor, en mm	2,5 ± 0,2	5.4
Dureza (Shore D)	60 ± 5	5.16

El conjunto de plantilla de armado: sobre tapa de plantilla, plantilla (palmilla), cambrión y tapa - cambrión deben presentar una conformación o preformado anatómico o de ajuste a la cara plantar de la horma.

3.2.5 **Costuras.** Las costuras de unión o cierre de la capellada deben soportar mínimo una fuerza de 200N, cuando se ensaye en el procedimiento de resistencia establecido en la Norma de referencia indicada en el numeral 5.9.

3.2.6 **Hilos.** Los hilos empleados deben cumplir los requisitos indicados en la tabla 7. Los métodos para la realización de los ensayos se indican en los numerales 5.3 y 5.7.

Tabla 7. Requisitos para los hilos.

Tipo de costura	Tipo de hilo	Hilo Superior		Hilo inferior	
		Tex Min	Resistencia en N Min	Tex Min	Resistencia en N Min
Todas	Poliamida bondeado	45	30	45	30

Nota 5. Hilo superior: Hilo de aguja. Hilo inferior: Hilo de amarre (bobina).

3.2.7 Forro de la capellada. Debe estar unido al calzado de manera que asegure su posición durante el uso libre de protuberancias, bolsas, vacíos y arrugas. La capellada (corte) debe estar totalmente forrada. El forro a utilizar en la fabricación del calzado de calle para dama podrá ser material textil tejido o badana natural.

Cuando el material utilizado para la fabricación del forro de la capellada sea textil tejido con conformación tridimensional (tipo "Spacer" o 3D o doble frente), debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 8.

Tabla 8. Requisitos para el forro de la capellada en textil tejido.

Requisitos		Valor	Numeral
Composición, en %.			
Poliéster		48 % ± 2 %	5.3
Poliamida		52 % ± 2 %	
Espesor, en mm		2.0 mm ± 0.1	5.4
Peso, en g/m²		220 ± 10	5.5
Resistencia al Desgarre, expresada en Kg			
Trama	Min.	39	5.13
Urdimbre	Min.	37	
Resistencia a la Abrasión (Frote)			
En seco	Mínimo 100.000 Ciclos	3 – 4 en escala de grises	5.10
En húmedo	Mínimo 30.000 Ciclos		

Cuando el material utilizado para la fabricación del forro de la capellada, sea en material en cuero tipo badana, debe cumplir los requisitos indicados en la tabla 9.

Tabla 9. Requisitos para el forro de la capellada en badana natural (no pigmentada).

Requisitos		Valor	Numeral
Clasificación por defectos, grados		A o B	5.20.1
Espesor, en mm		0,6 a 0,8	5.20.2
Resistencia al desgarre en N/cm. Método del ojal	Mín.	260	5.20.3
Resistencia al desgarre en N/cm. Método del pantalón	Mín.	120	5.20.3
Resistencia a la puntada, en N			
Longitudinal	Mín.	120	5.14
Transversal	Mín.	90	

3.2.8 Forro de talón. El material para el forro de talón debe ser debe ser textil en tipo no tejido y debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 10.

Tabla 10. Requisitos para el forro de talón.

Requisitos		Valor	Numeral
Composición, en %			
Poliamida	Mín.	60	5.3
Espesor, en mm		0,8 ± 0,1	5.4
Peso, en gr/m²		330 ± 10	5.5
Resistencia a la Abrasión (Frote)			
En seco	Mínimo 300.000 Ciclos	3 – 4 en escala de grises	5.10
En húmedo	Mínimo 150.000 Ciclos		
Elongación, en %			
Longitudinal	Max.	50	5.12
Transversal	Max.	80	
Resistencia a la puntada, en N			
Longitudinal	Mín.	110	5.14
Transversal	Mín.	90	

3.2.9 Forro de la sobre-plantilla. El material para el forro de la sobre-plantilla debe ser debe ser en material punzonado mecánicamente conocido como microfibra de alta resistencia al desgarre y a la abrasión (desgaste por fricción) y debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 11.

Tabla 11. Requisitos para el forro de la sobre-plantilla.

Requisitos		Valor	Numeral
Composición, en %			
Poliamida	Mín.	90	5.3
Poliuretano (recubrimiento)	Mín.	10	
Espesor, en mm		0,8 ± 0,1	5.4
Peso, en gr/m²		330 ± 10	5.5
Resistencia a la Abrasión (Frote)			
En seco	Mínimo 300.000 Ciclos	3 – 4 en escala de grises	5.10
En húmedo	Mínimo 150.000 Ciclos		
Resistencia al Desgarre, en N			
Trama	Mín.	69	5.13
Urdimbre	Mín.	64	
Número de mallas, en hilos/cm			
Columnas		12 ± 2	5.8
Pasadas (Correas)		12 ± 8	

3.2.10 Sobre-plantilla. Debe ser en espuma de látex sintético (combinación de elastómeros estireno – butadieno más aditivos y cargas) de buena absorción de impactos, excelente memoria o resiliencia, con propiedades antibacteriales y de alta transpirabilidad. Debe ser del tipo termo - conformable y venir termo - sellada en todo su contorno definiendo con nitidez el arco anatómico y el refuerzo para el apoyo del calcáneo y debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 12.

Tabla 12. Requisitos para la sobre-plantilla

Requisitos		Valor	Numeral
Composición Material		Espuma de Látex Sintético	5.3
Espesor, en mm		5,0 ± 0,2	5.4
Densidad, en g/cm³		180 ± 20	5.15
Dureza en Shore OO		40 ± 5	5.16
Resistencia a la tracción, en N/mm²	Mín.	0,02	5.12

Nota 6. El espesor de la sobre-plantilla se mide con el textil en la línea metatarsiana y en el área de apoyo del calcáneo, haciendo un corte longitudinal por la línea central de la planta o largo de la sobre-plantilla.

3.2.11 Puntera y contrafuerte. Deben ser de base textil tejido o no tejido, el

espesor de la puntera debe ser de 0,7 mm ± 0,1 mm, y de 1 mm ± 0,1 mm para el contrafuerte, los cuales deben ser medidos en materia prima, cuando se ensaye con el método establecido en el numeral 5.4.

3.2.12 Capellada. El material utilizado para la fabricación del conjunto capellada, puede ser en material sintético de base textil tipo no tejido del tipo 1 o del tipo 2 o bien en material sintético punzonado mecánicamente conocido como Microfibra, deben ser de aspecto uniforme y de color homogéneo en toda su extensión.

Cuando el material utilizado para la fabricación del conjunto capellada, sea en material sintético de base textil tipo no tejido, en su lado superior (parte visible del calzado) debe ser recubierto con una capa de poliuretano para proporcionarle brillo y acabado "charol", debe cumplir los requisitos indicados en la tabla 13.

Tabla 13. Requisitos para el material de la capellada en base textil tipo no tejido.

Requisitos		Valor Material sintético Tipo 1	Valor Material sintético Tipo 2	Numeral
Composición, en %				
Poliamida		45 a 50	22 a 26	5.3
Poliuretano		El resto	El resto	
Espesor, en mm		1,1 a 1,3	1,1 a 1,3	5.4
Peso, en g/m²	Mín.	470	470	5.5
Permeabilidad al vapor de agua (WVP), en (mg/cm²).h)		≥ 0,8	≥ 0,6	5.6
Resistencia a la arruga – flexión; método A.				
En húmedo	Mín./ciclos	100.000	150.000	5.11
En seco	Mín./ciclos	150.000	150.000	
Resistencia a la tracción, en N				
Longitudinal	Mín.	750	500	5.12
Transversal	Mín.	500	400	
Elongación, en %				
Longitudinal	Mín.	50	35	5.12
Transversal	Mín.	95	70	
Resistencia a la rasgadura, Método del Trapecio, en N				5.13
Longitudinal	Mín.	40	40	
Transversal	Mín.	40	40	
Resistencia a la puntada, en N				
Longitudinal	Mín.	150	140	5.14
Transversal	Mín.	140	120	

Cuando el material utilizado para la fabricación del conjunto capellada, sea en material sintético punzonado mecánicamente conocido como Microfibra, en su lado superior (parte visible del calzado) debe ser recubierto con una capa o camada de Poliuretano (P.U) para proporcionarle brillo y acabado "charol", debe cumplir los requisitos indicados en la tabla 14.

Tabla 14. Requisitos para el material de la capellada en microfibra.

Requisitos		Valor	Numeral
Composición, en % Poliamida Poliuretano (recubrimiento)	Mín. Mín.	90 10	5.3
Peso, en gr/m²		850 ± 15	5.5
Espesor, en mm		1,8 ± 0,1	5.4
Resistencia al Desgarre, en N Trama Urdimbre	Mín. Mín.	178 197	5.13
Resistencia a la Abrasión (Frote) En seco En húmedo	Mínimo 100.000 Ciclos Mínimo 50.000 Ciclos	3 – 4 en escala de grises	5.10

3.2.13 **Suela.** Debe ser fabricada en caucho vulcanizado compacto, el diseño de la suela puede ser en sistema semi-enterizo es decir deberá ir 2 cm adentro de la boca del tacón y debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 15, cuando se ensaye de acuerdo con las normas de referencia indicadas en el numeral 5.17.

La suela debe tener un espesor de 4 mm ± 0,2 mm, medido en la región plantar zona de metatarsianos. El espesor del grabado no puede superar los 1,5 mm, medidos en la zona que tiene contacto con el piso. Cuando se verifique de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1

Estas condiciones se verificarán haciendo un corte longitudinal central paralelo al largo de la suela, zona metatarsiana, la medida se determina en la parte media del punto de flexión. Ver figura 5.

Tabla 15. Requisitos para la suela.

Requisitos	Valor	Numeral
Densidad relativa en g/cm³	1,05 a 1,15	5.17.1
Dureza (Shore A - lectura a 15 segundos)	65 ± 5	5.17.2
Resistencia a la abrasión expresada en mm³, Perdida en volumen Máx.	190	5.17.3
Resistencia a la flexión a 200 Kciclos para la propagación del corte inicial hasta los 2/3 del ancho total de la probeta de ensayo. Máximo incremento del corte inicial	16,9 mm	5.17.4
Cambio de dureza luego de un periodo de envejecimiento de 24 horas a 100 °C ± 1 °C	De 0 a + 5	5.17.5
Deformación por compresión a 22 horas y 70°C, expresada en % Máx.	32	5.17.6
Resistencia al desgarre, expresada en kg/m Min.	5.000	5.17.7

Nota 7. Cuando se requieran suelas resistentes a hidrocarburos o resistentes a los agentes químicos, determinados en combustibles de tipo B (Isooctano 70% y Tolueno 30% en volumen), se debe hacer inmersión por un periodo de 46 horas. El cambio de masa de la probeta será máximo del 30% de acuerdo al numeral 5.17.8, los demás requisitos seguirán igual al del caucho para uso en condición normal.

Nota 8. Para los ensayos de desgarre, envejecimiento (combustibles de tipo B) y compresión, el evaluador debe anexar las probetas para la presentación de muestras; en la recepción de lotes. Ver nota 15.

3.2.14 **Tapas.** Las tapas utilizadas en la fabricación del calzado deben ser en TPU (Termo plástico poliuretano), debe estar sujeta al tacón como mínimo por medio de tres (3) pines de presión y cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 16.

Tabla 16. Requisitos para las tapas.

Requisitos	Valor	Numeral
Dureza, Shore D Mín.	50	5.16
Resistencia a la abrasión, en mm³ Máx.	100	5.17.3

3.2.15 **Resistencia de la adhesión.** La resistencia de adhesión de la suela a la capellada se debe realizar en el contorno (puntera, tacón, zona de flexión de la línea metatarsiana y laterales), debe ser de mínimo 70 N/cm, cuando se verifique de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.18.

Con relación a la resistencia del desprendimiento del tacón, este debe ser de mínimo 40 Kg, cuando se verifique de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.19.

Nota 9. Durante el ensayo de desprendimiento del tacón, no se debe presentar rotura de plantilla, ni doblamiento de la misma antes del valor establecido.

3.2.16 **Tacones.** Los tacones empleados en la construcción del calzado deben ser fabricados en material sintético. Cada uno de los zapatos debe llevar como mínimo una grapa con cuatro (4) Patas de anclaje separadas uniformemente y con una longitud cada una de 1,8 mm ± 0,1 mm. Esta Grapa debe ser colocada con máquina con el fin de garantizar la presión y posición para su anclaje. No se aceptan procesos manuales para su postura lo cual será verificado en el proceso de fabricación. Ver figura 3.

3.2.17 **Evaluación de requisitos específicos en materias primas.** A excepción de los siguientes requisitos que deben hacerse en producto terminado: Resistencia de la adhesión de la suela a la capellada, resistencia del desprendimiento del tacón y resistencia de las costuras, la evaluación de los demás requisitos, deben ser verificados en materia prima durante el proceso de fabricación. En tal caso, los componentes mencionados deben ser muestreados en el lote de materia prima durante el proceso de fabricación de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004 (actualización vigente) tomando en cada caso la cantidad de cada componente requerida por el laboratorio para la realización de los ensayos.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 **Empaque.** El calzado debe ser empacado de tal forma que no sufra daños o deterioro durante el transporte y almacenamiento. El empaque individual se debe efectuar en cajas de cartón. Para el empaque colectivo debe ser en cajas de cartón corrugado.

3.3.2 **Rotulado.**

3.3.2.1 **Suela.** Cada suela se debe identificar con la marca de la fábrica productora del calzado o del contratista y la talla.

3.3.2.2 **Zapato.** Cada zapato en su parte interior (laterales del forro de la capellada) deberá venir marcada indicando en forma clara y legible que permanezca durante la vida útil del producto, la siguiente información:

- Nombre marca registrada del contratista.
- Talla.
- País de origen.
- Código de la Norma Técnica aplicada.
- Número y año del contrato y entidad contratante.
- Número consecutivo respectivo (Opcional).

3.3.2.3 **Caja individual.** El empaque individual debe ir marcado adecuadamente con la siguiente información:

- Talla.
- Color.
- Altura del tacón.
- Número y año del contrato y entidad contratante.

3.3.2.4 **Caja Colectiva.** El empaque colectivo debe contener de 12 a 24 pares y debe ir marcado con la siguiente información:

- Nombre del producto.
- Cantidad de pares de zapatos.
- Tallas que contiene.
- Nombre o marca registrada del contratista.
- Número y año del contrato y entidad contratante.

4 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

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

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

4.1.1 **Muestreo.** De cada lote de productos, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de pares indicado en la tabla 17. Sobre cada uno de los pares de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales, requisitos de empaque y rotulado especificados en la presente Norma. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida,

nivel general de inspección I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859 – 1 (Primera actualización).

Tabla 17. Plan de muestreo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (pares)	Tamaño muestra (pares)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 90	2	0	1
91 – 150	3	1	2
151 – 280	5	1	2
281 – 500	8	1	2
501 – 1 200	13	2	3
1 210 – 3 200	20	3	4
3 201 – 10 000	32	5	6
10 001 – 35 000	50	6	7
35 001 – 150 000	80	8	9
150 001 – 500 000	125	10	11
500 001 o más	200	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. 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 normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, primera actualización.

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

4.2.1 Muestreo. 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 pares indicado en la tabla 18. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel especial de inspección S – 3 inspección reducida y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC –ISO 2859-1 (Primera actualización).

Tabla 18. Plan de muestreo para requisitos específicos.

Tamaño del lote (pares)	Tamaño muestra (pares)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 150	2	0	1
151 – 500	3	1	2
501 – 3 200	5	1	2
3 201 – 35 000	8	1	2
35 001 – 500 000	13	2	3
500 001 o más	20	3	4

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe 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 normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, primera actualización.

Nota 10. En el caso de las definiciones de lotes de producción y entrega el factor clave es la uniformidad del elemento producido, lo cual permite que aplicando técnicas estadísticas se pueda seleccionar una muestra reducida de elementos para determinar la conformidad de todo el conjunto.

En el caso que el auditor asignado para evaluar un lote (o miembro del comité técnico de recepción) no pueda determinar en forma confiable dicha uniformidad podrá modificar el plan de muestreo, llegando incluso a evaluar todos y cada uno de los elementos a recibir si comprueba que no existe uniformidad alguna. En el caso de la evaluación de los requisitos específicos el auditor o el evaluador podrán pasar de un muestreo reducido a uno normal o incluso a uno estricto por cada uno de los lotes de producción que compongan el lote de entrega bajo las condiciones establecidas en la presente Norma Técnica. Estas decisiones del auditor deberán estar sustentadas en el seguimiento mismo que haga de una producción determinada.

Nota 11. Para elementos que incluyen tallas, el muestreo debe incluir unidades de diferentes tallas.

5 MÉTODOS DE ENSAYO

Para la práctica normalizada del acondicionamiento y condiciones de ensayo de los

insumos a evaluar, se debe hacer de acuerdo a lo indicado en las normas NTC 378, NTC 5002 y NTC-ISO 2419.

5.1 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES.

La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento que, de capacidad y precisión adecuadas, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en general.

5.2 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DE LOS ELEMENTOS METÁLICOS.

Los elementos metálicos que se incorporen al calzado durante su proceso de elaboración, no deben presentar evidencias de corrosión cuando se ensayen de acuerdo con lo indicado en la NTC 2038.

5.3 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LAS FIBRAS.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en cualquiera de las partes de la NTC 481 o en la NTC 1213. Para el caso de plásticos diferentes a fibras, se debe utilizar métodos de fotométricos infrarrojos, que permitan determinar la composición del polímero.

5.4 DETERMINACIÓN DEL ESPESOR.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2599 o ISO 9073-2, para materiales textiles no tejidos y la ASTM D1777 para materiales textiles tejidos. Para gomas, plásticos y cauchos se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D-3767.

Nota 12. El espesor de la sobre-plantilla se mide con el textil incorporado en la línea metatarsiana y en el área de apoyo del calcáneo, haciendo un corte longitudinal por la línea central de la planta o largo de la sobre-plantilla.

5.5 DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 230, opción "C".

5.6 DETERMINACIÓN DE LA PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA (WVP).

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la Norma NTC-ISO 20344.

5.7 DETERMINACION DE LOS REQUISITOS DE LOS HILOS.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en NTC 5872.

5.8 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD.

Se debe efectuar con el método indicado en la NTC 427 para tejidos planos y la ASTM D8007 para textiles de punto.

5.9 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LAS COSTURAS.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 5352 Método B, se efectúa la extracción de la probeta directo del calzado terminado según el área a evaluar.

5.10 DETERMINACIÓN DE LA ABRASIÓN (FROTE).

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la Norma NTC-ISO 20344 Numeral 6.12 o ASTM D-4966, el contrapeso o peso utilizado en la prueba a la Abrasión debe ser de 9 Kpa.

5.11 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA ARRUGA – FLEXIÓN.

Se debe efectuar tomando como guía el procedimiento del método A, descrito en la Norma NTC 3583. Para el ensayo en húmedo se deben sumergir durante treinta minutos las probetas en agua destilada. El informe debe incluir el resultado en cada sentido (longitudinal y transversal).

5.12 ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA ROTURA Y ELONGACIÓN.

Se debe efectuar tomando como guía el Método A (del agarre) descrito en la NTC 754-1.

5.13 ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA RASGADURA POR EL MÉTODO DEL TRAPECIO.

Se debe efectuar tomando como guía el procedimiento para la determinación de resistencia al rasgado – Método C (trapecio) descrito en la Norma NTC 3583.

5.14 ENSAYOS DE RESISTENCIA A PUNTADAS.

Se debe efectuar de acuerdo a la Norma BS 5131: Sección 3.1 1976 o Norma Satra TM 33:1992.

5.15 DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD RELATIVA.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D-3489 y/o NTC 456 utilizando la balanza con kit para densidad menor a 1 o ASTM D-792.

Nota 13. Para la determinación de la densidad del material de la sobre-plantilla, se debe realizar sin textil.

5.16 DETERMINACIÓN DE LA DUREZA.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 467.

Nota 14. Para la determinación de la dureza del material de la sobre-plantilla, se debe realizar sin textil.

5.17 ENSAYOS PARA COMPUESTOS DE CAUCHO DE LAS SUELAS.

5.17.1 **Determinación de la densidad relativa.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 456 o ASTM D-3489.

5.17.2 **Determinación de la dureza.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 467.

5.17.3 **Determinación del índice de abrasión.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4811 o ISO 4649.

5.17.4 **Determinación de la resistencia a la flexión.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO 20344 numeral 8.4.2.

5.17.5 **Determinación del cambio en dureza.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 447.

5.17.6 **Determinación de la deformación por compresión.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 724 durante 22 horas a una temperatura de 70 °C.

5.17.7 **Determinación de la resistencia al desgarre del caucho vulcanizado convencional y de elastómeros termoplásticos.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 445, se utiliza troquel C. o ASTM D-412.

COLOMBIA VIDA Defensa	CALZADO DE CALLE PARA MUJER EN MATERIAL SINTÉTICO Y CON TACÓN 5 1/2	NTMD-0264-A3
		29 de 42
		2025-05-08

5.17.8 **Determinación del envejecimiento en combustible B, de compuestos de caucho para suelas de caucho.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 812.

Nota 15. Para los ensayos de compresión, desgarre y envejecimiento (combustible B) para la recepción de lotes, el evaluador tomara al azar de la pasta de producción una muestra de la cual se elaboraran las probetas necesarias de acuerdo a las normas aquí citadas (numerales 5.17.6, 5.17.7 y 5.17.8), estas probetas se vulcanizaran en la misma fábrica y serán las que el laboratorio evalué. Lo anterior según las dimensiones establecidas en los documentos de referencia de acuerdo con los respectivos numerales, los demás ensayos se deben tomar en producto terminado.

5.18 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LA ADHESIÓN DE LA SUELA A LA CAPELLADA.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO 20344.

5.19 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESPRENDIMIENTO (Tacón).

Se efectúa dé acuerdo con el método SATRA TM 113 (1989).

5.20 ENSAYOS PARA CUERO

5.20.1 **Determinación del cuero de ganado bovino. Clasificación por defectos.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2217.

5.20.2 **Determinación del espesor.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1077.

5.20.3 **Determinación de la resistencia al desgarre.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en las Normas NTC-ISO 3377-1 Desgarre simple (Método Pantalón) y NTC-ISO 3377-2 Desgarre doble (Método Ojal).

6 APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia para su aplicación se debe consultar a la Subdirección de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa.

COLOMBIA VIDA Defensa	CALZADO DE CALLE PARA MUJER EN MATERIAL SINTÉTICO Y CON TACÓN 5 1/2	NTMD-0264-A3
		30 de 42
		2025-05-08

GTMD-0004	Actualización vigente. Guía para la evaluación de la conformidad del material logístico.
NTC 230	Tercera edición. Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.
NTC 378	Sexta edición. Práctica normalizada para el acondicionamiento y ensayo de textiles.
NTC 427	Cuarta edición. Determinación del número de hilos de urdimbre y del número de hilos de trama, de tejidos planos.
NTC 445	Cuarta edición. Determinación de la resistencia al desgarre del caucho vulcanizado convencional y de elastómeros termoplásticos.
NTC 447	Tercera edición. Método estándar para determinar el deterioro del caucho vulcanizado en una cámara de aire (AIR OVEN).
NTC 456	Segunda edición. Caucho vulcanizado. Determinación de la densidad.
NTC 467	Tercera edición. Propiedades del caucho. Determinación de dureza con durómetro.
NTC 481-3	Primera edición. Textiles. Análisis cuantitativo de fibras.
NTC 724	Tercera edición. Métodos estándar para determinar la deformación del caucho por compresión.

COLOMBIA VIDA Defensa	CALZADO DE CALLE PARA MUJER EN MATERIAL SINTÉTICO Y CON TACÓN 5 1/2	NTMD-0264-A3
		31 de 42
		2025-05-08

NTC 754-1	Segunda edición. Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método del agarre
NTC 812	Tercera edición. Propiedades del caucho. Efecto de los líquidos. Método de ensayo.
NTC 2038	Cuarta edición. Calzado de calle. Requisitos y métodos de ensayo.
NTC 2599	Segunda edición. Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor.
NTC 3583	Segunda edición. Cauchos o plásticos. Telas recubiertas y películas. Métodos de ensayo.
NTC 4811	Primera edición. Caucho. Determinación de la resistencia a la abrasión del caucho y elastómeros.
NTC 5002	Primera edición. Calzado. Atmosferas normales para acondicionamiento y pruebas de calzado y sus componentes.
NTC 5872	Primera edición. Textiles. Hilos de coser industriales fabricados, total o parcialmente, a partir de fibras sintéticas.
NTC-ISO 2419	Primera edición. Cuero. Ensayos físicos y mecánicos. Preparación y acondicionamiento de muestras.
NTC-ISO 20344	Primera edición. Equipo de protección personal. Métodos de ensayo para calzado.

NTC-ISO 20346	Primera edición. Equipo de protección personal. Calzado de protección.
NTC-ISO 2859-1	Segunda edición. 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-IEC 17050-1	Primera edición. Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.
NTC-ISO-IEC 17050-2	Primera edición. Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.
ISO 9073-2	Textiles. Métodos de ensayo para los no tejidos. Parte 2: Determinación del espesor.
ASTM D-412	Standard test methods for vulcanized rubber and thermoplastic elastomers. Tension.
ASTM D-792	Standard Test Methods for Density and Specific Gravity (Relative Density) of Plastics by Displacement.
ASTM D-3489	Standard Test Methods for Microcellular Urethane Materials.
ASTM D-4966	Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Martindale Abrasion Tester Method).

ASTM E-62	Standard Test Methods for Chemical Analysis of Copper and Copper Alloys (Photometric Methods).
ASTM E-75	Standard Test Methods for Chemical Analysis of Copper-Nickel and Copper-Nickel-Zinc Alloys.
ASTM E-1252	Standard Practice for General Techniques for Obtaining Infrared Spectra for Qualitative Analysis.
AATCC-147-1998	Assessment of Textile Materials: Parallel Streak Method.
BS 5131	Section 3.1. Sole bond peeling strength.
SATRA TM 31	Resistencia a la abrasión Método Martindale.
SATRA TM 33	Fuerza perpendicular a las perforaciones de la aguja.
SATRA TM 113	Medición de la fuerza de fijación de los tacones al calzado y de la rigidez de la parte posterior de dicho calzado.

6.2 ANTECEDENTES Y CONTROL DE CAMBIOS

- NORMA TÉCNICA MINISTERIO DE DEFENSA NTMD-0264 "CALZADO DE CALLE PARA DAMA EN MATERIAL SINTÉTICO TACÓN 5 1/2".

CONTROL DE CAMBIOS

Actualización	Fecha de Aprobación	Cambios
NTMD-0264	2008-12-10	Elaboración de la primera versión de la norma.

Continúa.

(Continuación). CONTROL DE CAMBIOS.

Actualización	Fecha de Aprobación	Cambios
NTMD-0264 A1	2012-12-13	Actualización en las definiciones, ajuste en el numeral 2.2 "aplicación" incluyendo requisitos a establecer en el pliego de condiciones, inclusión de la tabla de tallas, se agregaron requisitos generales para la horma, suela, capellada, forro de la capellada, forro del talón, forro de la sobreplantilla, sobreplantilla y plantilla de armado, se incluyeron nuevos métodos de ensayo y se adicionaron figuras ilustrativas.
NTMD-0264 A2	2021-12-30	Se incluyó en el numeral 2.2 "aplicación" la posibilidad de requerir código de barras, en requisitos generales se incluyó una tabla de dimensiones para la horma, se modificaron los valores de las tablas, se unificó en un solo numeral el forro del talón y el forro de la sobreplantilla, así mismo se ajustaron los valores de las tablas No. 6, 7 y 8, se ajustaron las figuras ilustrativas, se modificó el formato "Sugerencias para mejorar la Norma Técnica", se incluyó la tabla de control de cambios y se actualizó el formato de "SUGERENCIAS PARA MEJORAR LA NORMA TÉCNICA" a su nueva versión.
NTMD-0264 A3	2024-05-08	Se incluyeron definiciones, en el numeral 2.2 "aplicación" la condiciones de elección del diseño de la punta del calzado, se incluyó una descripción del diseño del calzado, se modificaron ítems que se encontraban en requisitos generales y pertenecían a requisitos específicos, se modificó el espesor de la suela, se incluyó el material badana natural al forro de la capellada, se ajustaron los numerales de las tablas y notas, se actualizaron las normas descritas en los métodos de ensayo, se actualizaron las figuras ilustrativas y se actualizó el formato de "SUGERENCIAS PARA MEJORAR LA NORMA TÉCNICA" a su nueva versión.

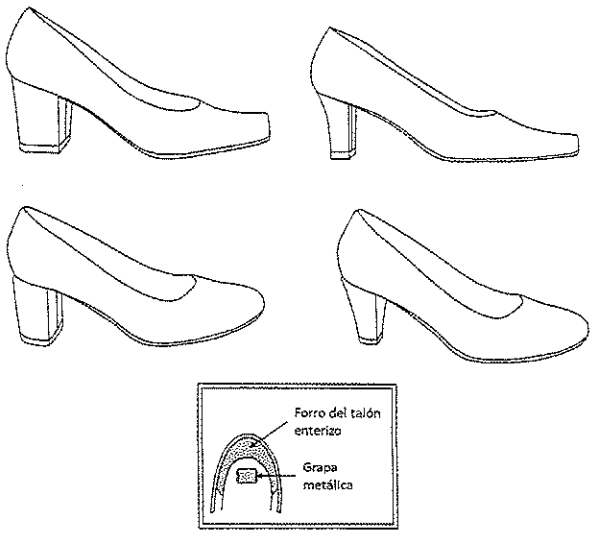


Figura Ilustrativa 1. Vista diseños del calzado de calle tacón 5 ½.

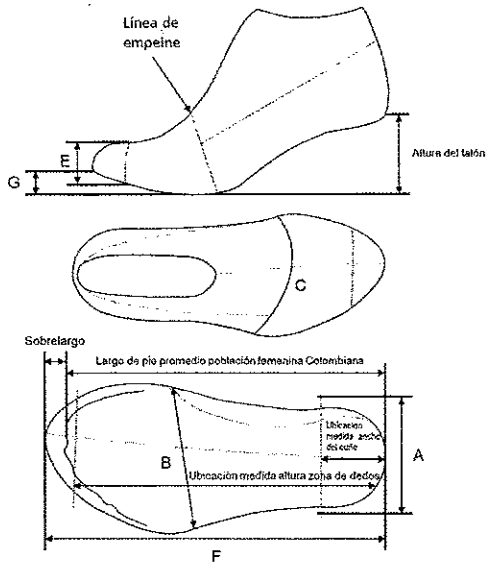


Figura Ilustrativa 2. Vista ilustrativa mediciones de la horma.

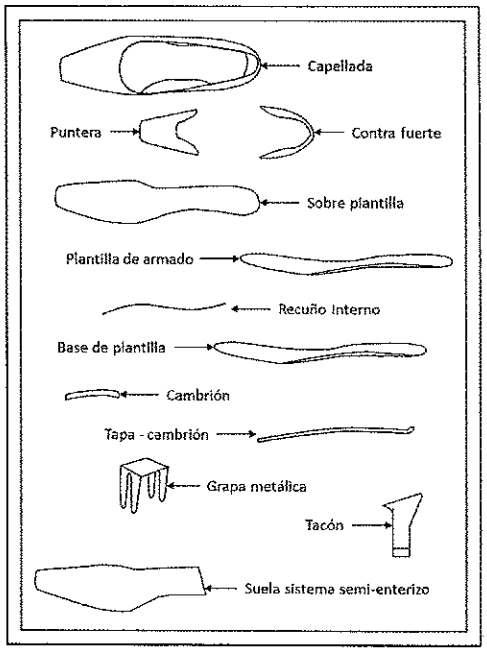


Figura Ilustrativa 3. Vista ilustrativa despiece estructural.

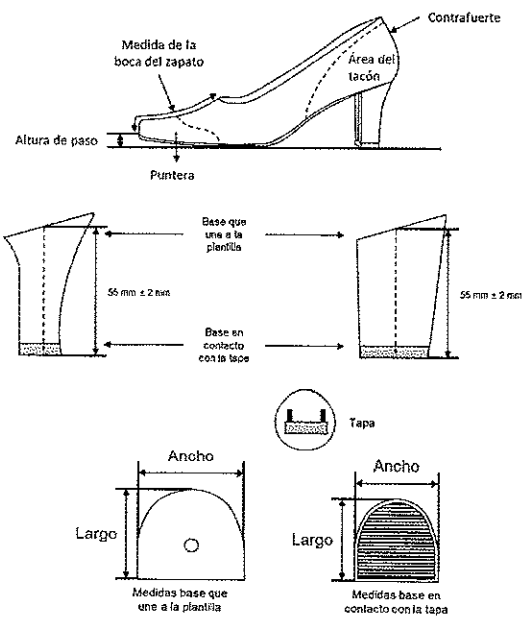


Figura Ilustrativa 4. Vista ilustrativa medición del tacón, tapa y paso en el zapato.

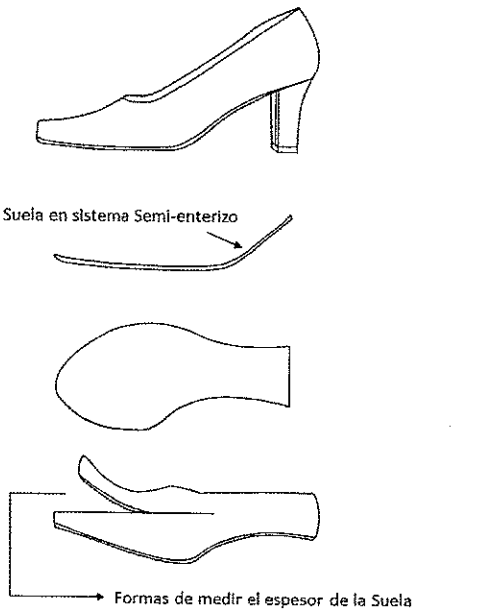


Figura Ilustrativa No. 5. Vista ilustrativa de la suela en sistema semi-enterizo y medición del espesor de la suela.

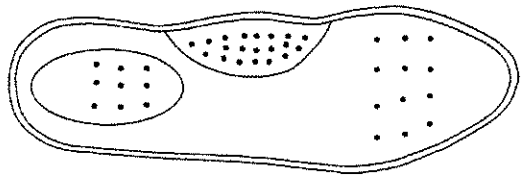


Figura Ilustrativa No. 6. Vista ilustrativa de la sobre plantilla.

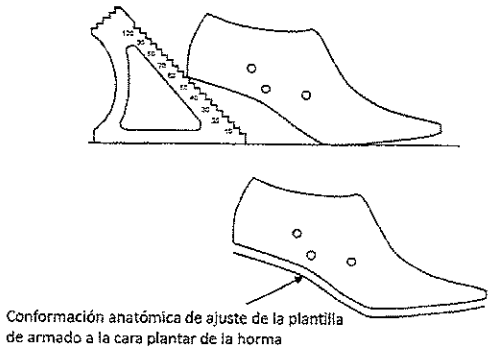


Figura Ilustrativa No. 7. Vista ilustrativa medida del paso y tacón de la horma.

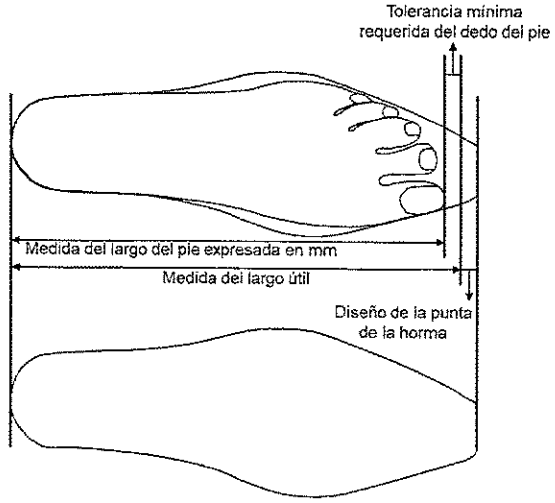


Figura Ilustrativa No. 8. Vista ilustrativa de la medida del largo útil de la horma.

ANEXO 1.

Números OTAN de Catálogo (NOC) aplicables a los productos especificados en esta norma técnica:

COA: Grupo 84, Clase 35, descripción: Calzado para Mujeres.

NOC	Características
8435-80-000-6218	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-34
8435-80-000-6219	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-35
8435-80-000-6220	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-36
8435-80-000-6221	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-37
8435-80-000-6222	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-38
8435-80-000-6223	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-39
8435-80-000-6224	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-40
8435-80-000-6225	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-41
8435-80-000-6226	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-42
8435-80-000-6227	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-43
8435-80-000-6228	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-44
8435-80-000-6229	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-45
8435-80-000-6230	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-46
8435-80-000-6231	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-47
8435-80-000-6232	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-48
8435-80-000-6233	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-49
8435-80-000-6234	CALZADO TACON 5 1/2 SINTETICO T-50

Defensa	FORMATO	Página 1 de1
		Código: GL-F-023
	Sugerencias para mejorar la Norma Técnica	Versión: 2
		Vigente a partir de: 13 de junio de 2023

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:

Por medio del correo electrónico normastecnicas@mindefensa.gov.co

Por correo certificado a la siguiente dirección: Subdirección de Normas Técnicas Ministerio de Defensa Nacional Carrera 10 No. 27-51, Residencias Tequendama, Torre Norte, Oficina 301, Bogotá D.C. - Colombia

Norma Técnica: "CALZADO DE CALLE PARA MUJER EN MATERIAL SINTÉTICO Y CON TACÓN 5 ½"

Código de la Norma Técnica NTMD-0264-A3

1.SUGERENCIAS

En forma clara indique las sugerencias que propone y brevemente explique la justificación o el motivo de las mismas. Si requiere hojas adicionales o incluir fotografías o fichas técnicas puede adjuntarlas a este formato.

2. DATOS DE QUIEN PROPONE LAS SUGERENCIAS.

Nombre:	Entidad:	Dirección:
Teléfono/fax:	Correo electrónico:	Fecha:

Nota. Las sugerencias propuestas no constituyen ni obligan a modificaciones en los procesos contractuales en curso y serán objeto de análisis antes de ser aprobadas. Se dará respuesta a su sugerencia en 15 días hábiles después de recibir este formato.

GRACIAS POR SUS VALIOSOS APORTES

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA · Defensa	FORMATO	Página 1 de1
		Código: GL-F-023
	Sugerencias para mejorar la Norma Técnica	Versión: 2
		Vigente a partir de: 13 de junio de 2023

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

CINTURÓN MULTIPROPÓSITO POLICÍA NACIONAL

NTMD-0332

Prólogo.

La norma NTMD-0332 fue aprobada el 2014-02-07

La presente norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el propósito de responder en todo momento a las necesidades y exigencias actuales de la Fuerza Púbica.

A continuación se relacionan las instituciones y empresas que a través de su participación en el proceso de normalización

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA POLICÍA NACIONAL

GRUPO DE CONTROL CALIDAD PONAL

AMPLAS SECURITY
CHT COLOMBIA
C.I INVERSIONES DERCA S. A. S.
DISTRIBUCIONES JEM
DUPONT
EKA CORPORACIÓN
FAHILOS
INDUMORRALES
MANUFACTURAS DELMYP
NICHOLL S TACTICAL
JORDAO S.A.S.
3M

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1	**OBJETO**	3
2	**DEFINICIONES Y APLICACIÓN**	3
2.1	DEFINICIONES	3
2.2	APLICACIÓN	5
3	**REQUISITOS**	6
3.1	REQUISITOS GENERALES	6
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	11
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	13
4	**PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO**	14
4.1	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	14
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA REQUISITOS ESPECÍFICOS	15
5	**MÉTODOS DE ENSAYO**	16
6	**APÉNDICE**	17
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	17
6.2	ANTECEDENTES	19

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales debe someterse el cinturón multipropósito utilizado por el personal de la Policía Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN.

2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Colombianas NTC 641, NTC 1046, NTC 339 y NTC 5220-1, para efectos de la presente norma se establecen las siguientes:

Arenado: Acabado superficial que se le da a la chapa en la superficie externa que le da un aspecto granulado no liso.

Chapa de cierre. Dispositivo macho y hembra de cierre seguro utilizado para unir los extremos del cinturón externo.

Chapeta: Reata en forma de anillo que se cose al final de uno de los extremos de la reata para pasar por ella una hebilla.

Cinta de Contacto Gancho y Lazo. Cinta conformada por dos caras, una de las cuales está construida con un afelpado en forma de lazos y la otra cara con una construcción ordenada de ganchos, los cuales al contacto, generan una adhesión, caracterizada por una fuerte unión entre una superficie cubierta de pequeños ganchos y otra superficie cubierta de fibras dispuestas a manera de lasos.

Cinturón Multipropósito. Conjunto de doble cinturón (Externo e Interno) que adheridos mediante una cinta gancho y lazo permiten sujetar el pantalón y fijar en éste los accesorios del servicio.

Cinturón Externo: Correa que se ubica en la parte exterior del uniforme policía y es utilizada para sostener a la cintura de una persona los elementos para el servicio como pistola, bastón y/o proveedores, entre otros.

Cinturón interno: Correa en reata, que permite la sujeción del pantalón del uniforme por medio de los pasadores de la pretina. A partir del mecanismo de cinta de contacto, sujeta el cinturón externo sobre el contorno de la cintura del usuario.

Costura. Es el conjunto constituido por una o varias series de puntadas que unen dos o más piezas de material, ya sea para unir las partes que forman el elemento, o para unir y a la vez dar terminación a los bordes.

Costura de Pespunte: Costura plana que se hace visible sobre una parte determinada de la pieza confeccionada.

Lote de entrega: Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes, puesta a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas-maquilas) que lo conforman.

Lote de producción: Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una misma planta bajo las mismas condiciones y técnicas de producción presumiblemente uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario.

Muestra. Cantidad específica de elementos extraídos de un lote de entrega que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de él.

Muestra de referencia: Elemento testigo suministrado y aprobado por la entidad contratante que cumple con las características de diseño, color, confección, acabado y los requisitos establecidos en la presente Norma Técnica, para efectos de comparación, medición de diferencia de color y textura del material plástico, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes, en caso de ser requerido.

Pasador corredizo: Accesorio plástico que permite ajustar la longitud de los dobleces del cinturón de acuerdo al contorno de la cintura del usuario.

Poliamida. Fibra manufacturada en la cual la sustancia que forma la fibra es cualquier poliamida sintética de cadena larga que ha requerido grupos amida como parte integral de la cadena polimérica.

Poliéster. Fibra manufacturada en la cual la sustancia que forma la fibra es cualquier polímero sintético de cadena larga, cuya composición en masa tiene por lo menos 85% del teraftalato de un dialcohol.

Polietileno de alta densidad (HDPE o PE-HD Por sus siglas en Ingles): Es un polímero muy cristalino, de cadena lineal muy poco ramificada, la ausencia de la ramificación produce una estructura compacta con una densidad más alta y una resistencia química un poco más alta que el Polietileno de baja densidad (PEBD Por sus siglas en Ingles).

Polioximetileno (POM por sus siglas en Ingles): Material sintético también denominada resina acetálica o poliacetal de alta resistencia al impacto y estable a las altas temperaturas, proveniente de la polimerización del metileno.

Reata: Tejido angosto doble en el cual los hilos de la urdimbre se alternan con hilos de amarre, que fijan ambos lados de la reata, el cual está elaborado con fibra sintética de alta resistencia a la tensión que sirve para atar, ceñir o reforzar.

2.2 APLICACIÓN.

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

2.2.1 Establecer el tipo de chapa de cierre, acorde con los modelos y dimensiones descritas en el numeral 3.1.1.1.1 y numeral 3.1.2.2, los cuales son considerados a manera de ilustración. No obstante en caso de considerarse modelos distintos estos deben cumplir con los criterios establecidos en la presente norma.

2.2.2 Establecer el tipo de pasador, acorde con los modelos y dimensiones descritas en el numeral 3.1.1.1.2 y numeral 3.1.2.3, los cuales son considerados a manera de ilustración. No obstante en caso de considerarse modelos distintos estos deben cumplir con los criterios establecidos en la presente norma.

2.2.3 Establecer la muestra de referencia para los acabados descritos para la chapa, y que se indican en el numeral 3.2.4 los cuales deben cumplir en su totalidad las especificaciones establecidas en la presente norma.

2.2.4 En caso que se requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en esta norma, deben ser especificadas.

2.2.5 En caso que la Fuerza requiera un color diferente del cinturón al establecido en la norma, éste se debe acordar entre el contratante y el contratista. En tal caso se debe suministrar la muestra de referencia que cumpla con las demás especificaciones de la presente norma.

2.2.6 Definir el plan de muestreo de los requisitos generales, de empaque y rotulado, si la cantidad de unidades a adquirir es menor de 51 unidades.

2.2.7 Definir el plan de muestreo para evaluar requisitos específicos, si la cantidad de unidades a adquirir es menor de 3201 unidades.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES.

3.1.1 Diseño y ensamble. Cinturón Multipropósito debe ser un conjunto de dos cinturones, Externo e Interno, que deben ir acoplados mediante una cinta gancho y lazo.

3.1.1.1 Cinturón Externo. Debe estar compuesto por un alma en lámina plástica, reata, cinta de gancho y lazo, cinta faya, chapa y pasadores.

El material interno del cinturón debe ser una lámina plástica; debe estar forrada por la cara externa con reata, la cual en cada uno de sus extremos debe llevar una porción de cinta por el lado del gancho. Por la cara interna debe llevar una cinta de contacto por el lado del gancho, que debe tener el mismo largo de la lámina plástica. En sus extremos y sobre puesta a la reata, por su cara interna, se deben ubicar porciones de cinta lazo. Ver figura 1

La lámina plástica, la reata y las cintas de contacto deben estar unidas entre sí con una costura central recta de pespunte que deberá ir a lo largo del cinturón Ver figura 1. El contorno del cinturón debe ir ribeteado con una cinta faya, fijada mediante una costura de pespunte y que debe asegurar los tres componentes: reata, lámina plástica y las cintas de gancho y lazo.

Los extremos del cinturón deben tener un redondeado, de acuerdo con el detalle mostrado en la figura 1. Los empates o cierres de la cinta faya deben hacerse en la parte lateral como se muestra en la figura 1.

El acople de los tres componentes: reata, lámina plástica y las cintas de gancho y lazo, una vez integrados, deben pasar adecuadamente por el espacio en la chapa que permite el ajuste entre estos elementos. Ver figura 4

Las puntas de la cinta en sus empates o cierres deben ir rematadas al calor, para evitar desprendimiento de las fibras que lo componen.

3.1.1.1.1 Chapa de cierre. El cierre del cinturón externo debe llevar una chapa de cierre plástica (hembra - macho) Ver figura 2. La chapa de cierre debe tener tres puntos de seguridad ubicados así. Un doble seguro en los bordes de chapa en la parte del macho y un seguro en la parte central de la pieza macho. Los tres seguros deben acoplarse perfectamente y abrir únicamente al operar el total de los seguros en forma simultánea.

El paso de reata en la chapa, debe permitir la sujeción del cinturón y un paso adecuado de la reata al ensamblar y usar el cinturón.

La chapa ensamblada debe tener en su parte externa una ligera curvatura. El ajuste de cada pieza macho y hembra debe ser preciso y seguro, sin espacios vacíos o juego entre ellas.

3.1.1.1.2 Pasador. Deben ser fabricados en una sola pieza, su cara exterior debe ser plana, en tanto que su cara interna debe ser cóncava de manera que genere presión sobre la superficie del cinturón. Figura 3.

El cinturón debe incluir dos pasadores plásticos acoplados tal como se muestra en la figura 6.

3.1.1.2 Cinturón Interno. Debe estar compuesto por reata, cinta gancho y lazo y una hebilla plástica.

El cinturón interno debe estar conformado por una reata como componente principal, sobre la cual, por su cara externa debe ir adherida y sobrepuesta una cinta de contacto por el lado lazo, en la parte final de la cara externa debe ir una porción de cinta gancho.

La porción de cinta lazo de la cara externa debe ir desde la costura de la chapeta que aloja la hebilla, hasta donde inicia la porción de cinta por el lado gancho. Ver figura 3

El cinturón interno, por su cara interna debe llevar sobrepuesta a la reata, en uno de sus extremos, una porción de cinta lazo. Ver figura 1

La reata y las cintas de contacto gancho y lazo, deben estar unidas entre sí con una costura central recta de pespunte que deberá ir a lo largo del cinturón Ver figura 4. El contorno del cinturón, debe ir ribeteado con una cinta faya Tipo F4 (NTMD-0303 actualización vigente) fijada mediante una costura de pespunte la que debe asegurar los componentes: reata, y cintas gancho y lazo.

Un extremo del cinturón debe llevar un doblez que forma una chapeta la cual debe alojar una hebilla de puente. La chapeta debe cerrar hacia la cara interna del cinturón y debe ir cosida con doble costura de cierre.

El extremo contrario del cinturón debe tener un corte angular, de acuerdo con el detalle mostrado en la figura 4. Los empates o cierres de la cinta faya deben hacerse en el extremo donde se forma el ángulo recto del cinturón.

Las terminaciones de la reata y cinta faya deben ir rematadas al calor, para evitar desprendimiento de las fibras que las componen.

3.1.1.2.1 Hebilla de puente. Debe ser fabricada en plástico en una sola pieza, Uno de sus extremos permite enganchar la chapeta formada por la reata. Ver figura 5. El puente central debe quedar libre y el otro el extremo permitirá realizar el ajuste del cinturón al ser puesto por el usuario. Su diseño se ilustra en la figura 6

3.1.1.2.2 Lo cantidad de granos del tejido de la reata tanto interna como externa, por centímetro en la urdimbre debe ser de 5 granos, ±1 grano. Para el amarre por cada centímetro debe ser de 6 granos ±1 grano.

3.1.2 Dimensiones.

Todas las dimensiones se verifican de acuerdo con el numeral 5.1

3.1.2.1 Cinturón Externo. La longitud total del cinturón se debe medir sin la chapa y pasadores, la medida se debe tomar de extremo a extremo en la parte central del cinturón incluyendo el ribete. En la tabla 1 se establecen las dimensiones de las distintas partes del cinturón las cuales se ilustran en la figura 1.

La medida de las cintas gancho y lazo, deberá corresponder al longitud útil de estas.

Tabla 1. Dimensiones Cinturón Externo.

Descripción	Cota	Tallas						Tolerancia en mm
		XS	S	M	L	XL	XXL	
Longitud total	A	1000	1100	1200	1300	1400	1500	±10
Longitud lámina interna y cinta gancho cara interna	B	700	770	840	910	980	1050	±15
Porción útil de cinta por el lado del gancho	C	115						±5
Ancho total del cinturón	D	55						±2

3.1.2.2 Chapa. En la norma se presentan dos modelos de chapas plásticas de cierre, las cuales deben cumplir los requisitos dimensionales que se indican en la tabla 2. Las dimensiones se deben verificar sobre las chapas ensambladas acorde con lo indicado en el numeral 5.1

Tabla 2. Dimensiones Chapa Cinturón Externo.

DESCRIPCIÓN	Cota	Dimensiones en mm	Tolerancia en mm
Largo total	E	84	±3
Ancho total	F	65	±3
Ancho paso de la reata	G	56	±2
Altura paso de la reata	H	7	±2
Altura (dimensión tomada en el centro de la chapa)	I	16.5	±3

Nota 1. En la figura 2 se presenta un dibujo ilustrativo de los dos tipos de chapas de cierre plástica.

3.1.2.3 Pasador. El pasador plástico debe cumplir con los requisitos dimensionales que se indica en la tabla 3. El grosor del material en la porción cóncava no podrá ser inferior a 1 mm.

Tabla 3. Dimensiones del pasador

DESCRIPCIÓN	Cota	Dimensiones en mm	Tolerancia en mm
Ancho total	J	10	± 2
Ancho paso de la reata	K	56	± 3
Altura paso de la reata	L	7	± 2
Altura esquina	M	10	± 2
Grosor del material Mínimo	N	2	+ 2

3.1.2.4 Cinturón Interno. La longitud total del cinturón se debe medir de extremo a extremo en la parte central del cinturón. En la tabla 4 se establecen las dimensiones de las distintas partes del cinturón las cuales se ilustran en la figura 4.

La medida de las cintas gancho y lazo, deberá corresponder a la longitud útil de estas.

Tabla 4. Dimensiones Cinturón Interno

Descripción	COTA	Tallas						Tolerancia en mm
		XS	S	M	L	XL	XXL	
Longitud total de extremo a extremo.	O	800	900	1000	1100	1200	1300	±10
Longitud útil de cinta gancho y lazo ubicada en uno de los extremos.	P	110						±5
Ancho total	Q	38						±2
Largo chapeta	R	20						±5
Distancia del corte angular.	S	25						±5

3.1.2.5 Hebilla. La hebilla debe cumplir con los requisitos dimensionales que se indican en la tabla 5.

Tabla 5. Dimensiones Hebilla

DESCRIPCIÓN	Cota	Dimensiones en mm	Tolerancia en mm
Largo total	T	33.5	±2
Ancho total	U	46.5	±2
Ancho paso de la reata	V	39	±2
Altura paso de la reata	W	6.5	±2
Grosor del material Mínimo	X	3.5	+2

3.1.3 Acabados

Las reatas no deben presentar cortes, orificios o manchas, el tejido debe ser firme, aprestado y sin bordes desgastados.

Los elementos plásticos como chapas, pasadores y hebillas incorporados al cinturón multipropósito no deben presentar a simple vista evidencias de desgaste y deben estar libres de rebabas y aristas vivas, los bordes deben quedar redondeados. Los accesorios plásticos no deben quedar mal ensamblados, deformados, curvados, rotos, sueltos o demasiado apretados.

Los elementos plásticos Chapas y hebillas, deben llevar grabada la identificación del fabricante en la parte externa de la pieza, sin causar distorsión o afectar el elemento.

La cinta de contacto lazo, deberá formar una superficie uniforme desorientada de lazos sin cortar capaces de sostener el acoplamiento que se genera ante el contacto con los ganchos. Por su parte la porción de cinta de contacto por el lado del gancho

corresponderá a filas ordenadas de protuberancias las cuales no deben presentar deformidad ni desprendimiento de los ganchos que la conforman.

El color de las chapas, hebillas, y pasadores debe ser negro mate a tono con el color de la reata. Las cintas gancho y lazo, la cinta faya y los hilos utilizados en la confección deberán ser en color negro, a tono con el color de la reata.

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

- Que material interno del cinturón y los pasadores están fabricados en polietileno de alta densidad, no reciclado, de acuerdo con la Norma ASTM E-1252.
- Que las características técnicas de la cinta adhesiva de gancho y lazo cumplen con la Norma A-A-55126-B, de clasificación 1 clases gancho y lazo, cinta del sujetador del gancho 100% poliamida con el orillo y cinta del sujetador del lazo 100% poliamida con el orillo.
- Que los hilos utilizados para la construcción de las reatas, corresponden a hilos no texturizados y pre teñidos y que cumplen con la norma NTC 5872.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Reatas. Deben ser elaboradas en hilos y cumplir con los requisitos de color establecidos en la tabla 7, además deben cumplir con los requisitos definidos en la tabla 6 cuando se verifique de acuerdo con lo establecido en cada numeral.

Tabla 6. Requisitos para las reatas.

Características	Tipos de Reatas		Numeral
	Externa	Interna	
Ancho en mm	55 ±1	36±1	5.1
Composición	100% Poliamida	100% Poliamida	5.2
Espesor en mm	2 ±0.3	2 ±0.3	5.3

Tabla 6. (Continuación) Requisitos para las reatas

Características	Tipos de Reatas		Numeral
	Externa	Interna	
Peso en g/m lineal Min.	54	41	5.4
Resistencia a la tensión en N. Min.	6000	4000	5.5
Hilos sencillos/cm En urdimbre, mínimo En trama, mínimo	 42 18	 42 18	5.6
Solidez del color al frote Seco mínimo Húmedo Mínimo	 4 4	 4 4	5.7
Curvatura lateral en mm Max	7	7	5.8

3.2.2 Cinta de contacto. Conformada por gancho y lazo en Poliamida 100%. La composición será evaluada acorde con lo indicado en el numeral 5.2. La cinta gancho y lazo utilizada en la construcción del cinturón externo debe corresponder a un ancho de 52 mm ±1mm. Para el cinturón interno se debe utilizar cinta gancho y lazo de 35 mm ±1mm de ancho Este requisito dimensional se evaluara de acuerdo al numeral 5.1 en materia prima.

3.2.3 Cinta faya. Debe cumplir con los requisitos específicos, de composición y solidez del color al frote, establecidos para el tipo F5, el cual aplica para el cinturón externo y tipo F4 para la usada en el cinturón interno, de la NTMD-0303 (actualización vigente), de acuerdo al numeral 5.14

3.2.4 Material de las chapas y hebillas. Polioximetileno (POM) no reciclado, cuando se verifique de acuerdo con el numeral 5.9. Las chapas deben presentar una resistencia a la tracción de mínimo 900 N cuando se efectué el ensayo indicado en el numeral 5.6 de la norma NTMD 0137-A1 (Actualización Vigente). El acabado exterior de la chapa será arenado, acorde con la muestra de referencia suministrada por la entidad.

3.2.5 Hilo. Debe ser de poliamida, bondeado, en multifilamento continuo. El hilo debe tener un título mínimo de 70Tex y una resistencia mínima de 40 Newton. Se deben determinar las características de los hilos de acuerdo al numeral 5.10

3.2.6 Material interno del cinturón. El espesor del material interno del cinturón debe ser de 1.5 mm ± 0.2 mm, el ancho del material debe ser de 53 mm ± 1 mm. Este requisito dimensional se evaluara de acuerdo al numeral 5.1 en materia prima.

3.2.7 Color. El color de la reata se establece en la tabla 7, y se verifica de acuerdo con el numeral 5.13.

Tabla 7. Coordenadas en colorímetro CIELAB 10° - D65

Color	L*	a*	b*	DEcmc (2:1)
Negro – Policía Nacional.	16,70	-0,10	-1,30	≤ 2,0

3.2.8 Evaluación de requisitos específicos en materias primas. Para la evaluación de requisitos específicos, los siguientes componentes del cinturón deben ser verificados en materia prima durante el proceso de fabricación: hilos, reata, cinta de contacto gancho y lazo, cinta faya y componentes plásticos. Los componentes mencionados deben ser muestreados en el lote de materia prima durante el proceso de fabricación de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004-A1 "Guía para la evaluación de la conformidad del material logístico" tomando en cada caso la cantidad de cada componente requerida por el laboratorio para la realización de los ensayos.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Los cinturones deben empacarse de tal forma que no sufran daños durante su transporte o almacenamiento. Se deben empacar ensamblados y enrollados individualmente en una bolsa transparente.

Se debe anexar un manual de uso e instrucciones de manejo y mantenimiento del conjunto de cinturón.

Colectivamente, se debe empacar cajas de cartón hasta 50 unidades, debidamente selladas e identificadas.

3.3.2 Rotulado. El cinturón multipropósito debe llevar cosida una marquilla tejida o estampada con tinta indeleble la cual debe ir ubicada para el cinturón externo, en su cara interna, en la costura que una la porción de cinta gancho, con la porción de la cinta lazo que va hasta el final del cinturón. Ver figura 1.

Para el caso del cinturón interno, esta debe ir fijada en la costura que cierra la chapeta ubicada en la parte interna del cinturón. Ver figura 4 Estas marquillas debe contener la siguiente información:

Nombre del contratista o marca registrada.
Número y/o año del contrato.
Código Norma Técnica
Talla
País de origen

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

De cada lote de cinturones, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 8. Sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si estos cumplen los requisitos generales, requisitos 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 8. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 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 – 150 000	80	10	11
150 000 – 500 000	125	10	11
500 001 – más	200	10	11

4.1.1 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales, 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-A1. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859 – 1, primera actualización.

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

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos específicos establecidos, se debe sacar al azar dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 9. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección especial S-3, 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 evaluar requisitos específicos.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
3 201 – 35 000	8	2	3
35 001 – 500 000	13	3	4
500 000 o más	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 generales y requisitos de empaque y rotulado. 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-A1. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859 – 1, primera actualización.

Nota 2. 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 deberán estar sustentadas en el seguimiento mismo que haga de una producción determinada.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y CONFECCIÓN

La verificación de la confección debe realizarse mediante inspección visual. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión adecuada (metro de sastrería), atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en general. Se ubica el elemento sobre una mesa que permita la disposición completa del mismo y que la parte a medir quede totalmente expuesta, firme libre de pliegues y ondulaciones. Se toman las medidas en la dirección de la parte a dimensionar.

5.2 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 481.

5.3 DETERMINACIÓN DEL ESPESOR

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D 1777, Opción 2.

5.4 DETERMINACIÓN DE LA MASA POR METRO LINEAL

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D 3776, Opción D

5.5 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TENSIÓN

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 754-2.

5.6 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 427. Exceptuando que si el ancho de la reata no permite alcanzar la longitud de ensayo establecida en la norma para los hilos de urdimbre, se pueden emplear longitudes de ensayo menores.

5.7 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE

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

5.8 DETERMINACIÓN DE LA CURVATURA LATERAL

Se determinara acorde con el procedimiento descrito en la Norma NTMD-0223, REATAS EQUIPOS DE CAMPAÑA, numeral 5.6.

5.9 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL POLIOXIMETILENO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D 6778-02.

5.10 CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872.

5.11 DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2.

5.12 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE LA CHAPA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD-0137-A1 CINTURON EN REATA DE 55 mm, numeral 5.6.

5.13 MEDICIÓN INSTRUMENTAL DEL COLOR EN TEXTILES

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD-0151

5.14 EVALUACIÓN REQUISITOS CINTA FAYA

Se debe evaluar de acuerdo con lo indicado en la NTMD-0303 (actualización vigente) en los numerales 5.2 Composición y 5.6 Solidez del color al frote.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia para su aplicación se debe consultar a la oficina de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa.

NTMD-137-A1	Cinturón en reata de 55 mm, numeral 5.6.
NTMD-0151	Medición Instrumental de color en Textiles
NTMD-0223	Reatas para confeccionar equipo de campaña. Numeral 5.6. Actualización vigente
NTMD-0303	Cinta Faya Numerales 5.1, 5.2 y 5.6. Actualización Vigente.
NTC 427	Tejidos. Determinación del número de hilos por unidad de longitud.
NTC 481	Textiles. Análisis cuantitativo de fibras
NTC 641	Fibras y productos textiles. Terminología y definiciones
NTC 754	Textiles método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método de la tira.
NTC 786	Textiles. Método de ensayo para determinar la solidez del color al frote.
NTC 4873-2	Hilos de coser industriales fabricados total o parcialmente a partir de fibra sintética.
NTC 5220-1	Textiles. Definiciones. Parte 1: definiciones y Clasificación de Fibras Textiles Naturales y Manufacturadas
NTC 5872	Hilos de coser industriales fabricados total o parcialmente a partir de fibra sintética.

ASTM D 1777	Standard Test Method for thickness of Textile Materials
ASTM D 3776	Standard Test Method for Mass Per Unit Area of Fabric.
ASTM D 6778-02.	Standard Classification for Polyoxymethylene (POM, Acetal)
ASTM E-1252.	FTIR Analysis Testing Services
A-A-55126-B	Fastener tapes, hook and loop, synthetic.

6.2 ANTECEDENTES

ET- PN - 070 A7	Cinturón Multipropósito.

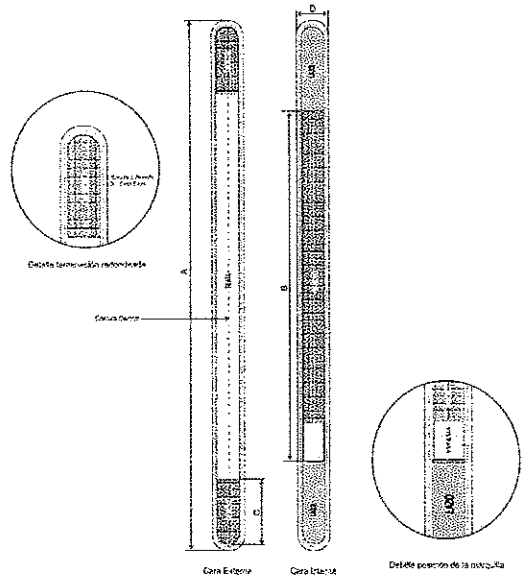
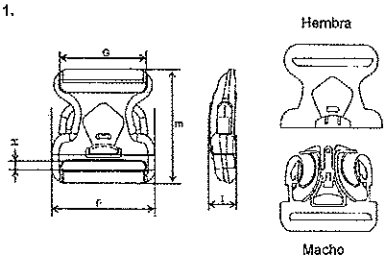


Figura 1. Vista Ilustrativa Cinturón Externo Caras Externa e Interna.

Chapa tipo 1.



Chapa tipo 2.

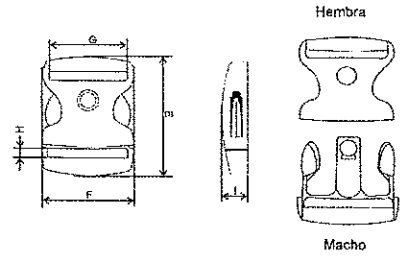
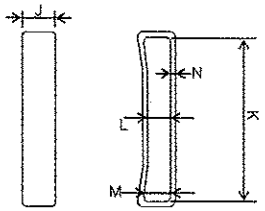


Figura 2. Vista Ilustrativa Chapas plásticas.

Pasador Tipo 1



Pasador Tipo 2

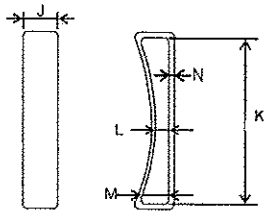


Figura 3. Vista Ilustrativa Pasadores

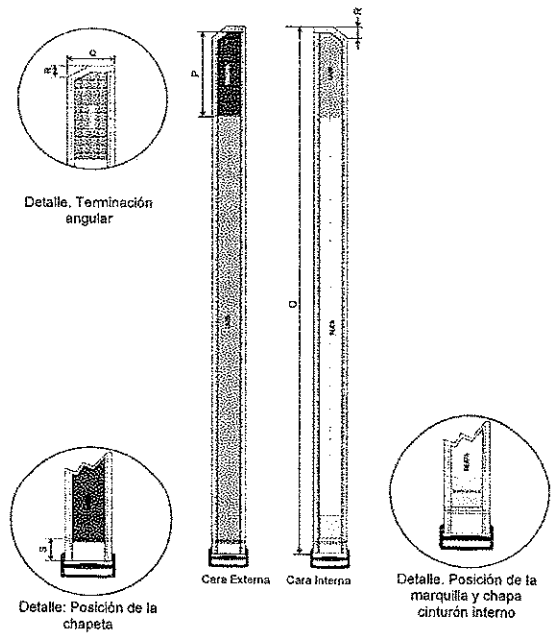


Figura 4. Vista Ilustrativa Cinturón Interno cara Externa e Interna

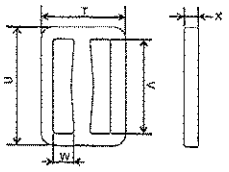
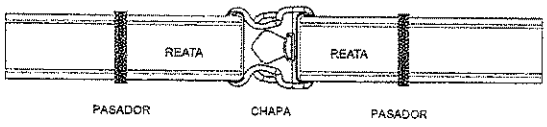


Figura 5. Hebilla de puente

Cinturón Externo



Cinturón Interno

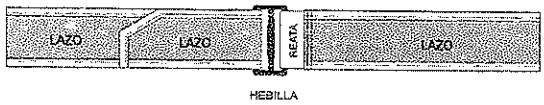


Figura 6. Posición de las Chapas Hebillas y Pasadores ensamblados en el cinturón

33.2-PC-MDSGONT-F007-03

SUGERENCIAS PARA MEJORAR LA NORMA TÉCNICA

Si tiene alguna sugerencia, observación o recomendación que considere útil tener en cuenta para una futura actualización de esta norma técnica, puede enviar este formato seleccionando una de las siguientes maneras:

1. Por medio del correo electrónico normalizacion@mindefensa.gov.co

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

Norma Técnica: CINTURON MULTIPROPÓSITO POLICÍA NACIONAL
Código de la Norma Técnica: NTMD-0332

1.SUGERENCIAS

En forma clara indique las sugerencias que propone y brevemente explique la justificación o el motivo de las mismas. Si requiere hojas adicionales o incluir fotografías o fichas técnicas puede adjuntarlas a este formato.

2. DATOS DE QUIEN PROPONE LAS SUGERENCIAS.

Nombre:	Entidad:	Dirección:
Teléfono/fax:	Correo electrónico:	Fecha:

Nota. Las sugerencias propuestas no constituyen ni obligan a modificaciones en los procesos contractuales en curso y serán objeto de análisis antes de ser aprobadas. Se dará respuesta a su sugerencia en 15 días hábiles después de recibir este formato.

GRACIAS POR SUS VALIOSOS APORTES

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NTMD-0360

Prólogo

La norma técnica NTMD-0360 fue aprobada el 2019-12-12.

Esta norma técnica reemplaza a las anteriores versiones y está sujeta a ser actualizada permanentemente con el propósito de responder en todo momento a las necesidades y exigencias actuales de la Fuerza Pública.

A continuación se relacionan las empresas e instituciones que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en comités técnicos, desarrollo de prototipos, desarrollo de materiales y pruebas técnicas.

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA POLICÍA NACIONAL
GRUPO CONTROL DE CALIDAD POLICÍA NACIONAL

BACET GROUP
CROYDON COLOMBIA S. A.
ENCAUCHO
INDUSTRIAS MERCY´S
PHYTON SOLES
SMITH SHOES

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1.	**OBJETO**	3
2.	**DEFINICIONES Y APLICACIÓN**	3
2.1.	DEFINICIONES	3
2.2.	APLICACIÓN	6
3.	**REQUISITOS**	7
3.1.	REQUISITOS GENERALES	7
3.2.	REQUISITOS ESPECÍFICOS	11
3.3.	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	19
4.	**PLANES DE MUESTREO Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO**	20
4.1.	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	20
4.2.	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	21
5.	**MÉTODOS DE ENSAYO**	22
6.	**APÉNDICE**	28
6.1.	NORMAS QUE SE DEBEN CONSULTAR	28
6.2.	ANTECEDENTES Y CONTROL DE CAMBIOS	35
	ANEXOS 1	40

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales se debe someter la bota de servicio usada por el personal uniformado de la Policía Nacional en actividades del servicio.

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", o la que la modifique o reemplace.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1. DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas NTC 2038, NTC 20344, NTC 20345, NTC 20346, NTC-ISO 20347 e ISO 19952, para efectos de la presente especificación técnica se establecen las siguientes definiciones:

Arco plantar: parte interior del pie que va desde el talón zona del hueso calcáneo y el primer dedo en todos los planos.

Bota de servicio: calzado especializado, empleado por el personal de la Policía Nacional para cumplir misiones de patrullaje o actividades propias del servicio en zonas urbanas y rurales.

Cambrión: elemento que hace parte integral de la plantilla de armado y cuya función es la de conservar el arco plantar y permitir el correcto funcionamiento anatómico del pie.

Caña: parte o contorno superior de la bota comprendida entre el cuello del pie y la media pierna.

Caucho vulcanizado: caucho o mezcla de cauchos naturales o sintéticos, con azufre y otros compuestos, sometido a un proceso de presión y temperatura durante un tiempo determinado para mejorar sus propiedades de resistencia, dureza y elasticidad.

Contrafuerte: elemento ubicado interiormente entre el refuerzo del talón y el forro.

Cóncavo: líneas o superficies que, siendo curvas, tienen su parte más hundida en el centro, respecto de quien las mira.

Cordón: cuerda por lo común redonda, que se usa para atarse y ajustar el calzado.

Corión: parte de la piel debajo de la epidermis que tiene mayor espesor y la cual está constituida por haces de fibras entre cruzadas de colágeno.

Costura abierta: se presenta cuando el hilo que la conforma se encuentra partido en uno o más lugares o puntadas en la línea de la costura.

Costura incompleta: se presenta cuando la línea de costura no termina en el punto requerido o sin el remate adecuado.

Costura saltada: se presenta cuando el hilo no permanece dentro de la perforación al no enlazarse con el hilo inferior y por lo tanto se sale de la pieza que se está cociendo.

Costura zafada: se presenta cuando la puntada o puntadas de una línea de costura se salen de la pieza que se está cociendo.

Cuero hidrófugado terminado: cuero de origen vacuno que conserva su estructura natural fibrosa que ha sido tratado en el curtido con sales de cromo y en el recurtido con agentes curtientes vegetales y/o sintéticos y/o resinas rellenantes en forma tal que resulta imputrescible. Estos cueros son tratados con productos hidrofugantes que aumentan la repelencia al agua y sometidos a procesos de acabados que mejoran las propiedades requeridas.

Cuero plena flor: aquel que no ha sido lijado por el lado flor.

Cuero tipo vaqueta: cuero que ha sufrido procesos físicos y químicos para hacerlo resistente a la degradación bacteriana (putrefacción). Se producen además otros cambios asociados tales como: características físicas mejoradas, estabilidad hidrotérmica y flexibilidad.

Economizadores: diseño en forma de cavidades ubicado en la parte interior de la suela con el fin de obtener un calzado más liviano.

Eflorescencia de grasas o migración (Blooming): blanqueo o nubosidad en la superficie del cuero terminado, producido por estearinas (Éster de ácido esteárico y glicerina) presentes en las grasas crudas usadas en el proceso de engrase.

Enfranque: parte más estrecha de la planta del pie o de la horma, localizada entre la planta de los huesos metatarsos y el talón.

Empeine del pie: parte superior del pie, ubicada entre la caña de la pierna y el principio de los dedos.

Flor suelta: falta de unión entre las capas que conforman el corión.

Gancho de extracción rápida: gancho de ojal, por el cual se desliza fácilmente el cordón.

Herrete: acabado que protege cada uno de los extremos del cordón, para evitar que se deseteja, fabricado generalmente en plástico, otro material apropiado o en su mismo material.

Hilo bondeado: hilo fabricado con filamentos sintéticos de poliamida o poliéster, sometido a un proceso para adherir o compactar sus cabos y fijar su torsión para mejorar su comportamiento en los procesos de costura y uso.

Lado flor: superficie de la piel o del cuero que corresponde a la epidermis (lado del pelo).

Lengüeta tipo fuelle: pieza que va adherida a la capellada y a las cordoneras.

Lote de entrega: cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes, puesto a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (planta maquilas) que lo conforman.

Lote de producción: cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una misma planta bajo las mismas condiciones y técnicas de producción presumiblemente uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario.

Muestra: cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información estadística necesaria que permite apreciar una o más características de él.

Ojal: abertura alargada y con los bordes rematados que se hace en el extremo de una pieza.

Ojálate: especie de ojal redondo metálico no ferroso, por donde pasa el cordón para el ajuste de la bota tenis.

PU: es la denominación que se le da al poliuretano, el cual es un polímero que se obtiene mediante condensación de bases hidroxílicas combinadas con diisocianatos.

Paso: altura o distancia entre una superficie plana y el borde inferior de la punta de la

horma de fabricación y se verifica con un instrumento apropiado para medición.

Punto de apoyo: es el lugar donde la línea metatarsiana hace contacto con la superficie plana, es decir que la base del hueso metatarso y el tacón en su totalidad deben hacer contacto con la misma.

Recuño: componente que hace parte de la plantilla de armado, inyectado o ensamblado a la plantilla (Palmilla) y que se ubica dando conformación en la zona del talón hasta el punto de flexión.

Sobre plantilla: pieza interna de recubrimiento, que va sobre la plantilla de armado cubriendo la totalidad del área plantar para dar comodidad y confort al pie del usuario.

Suela: es la parte del calzado que está en contacto con el piso, va unida a la capellada y está permanentemente expuesta al desgaste.

Suela Integral: compuesta por el patín, la entresuela y el tacón, de los cuales la entresuela y tacón han sido conformados durante un mismo moldeo directo sobre el corte por vulcanización o inyección directa.

Talón: parte posterior del calzado que cubre esa zona del pie humano.

Tapa cambrión: accesorio que forma parte de la plantilla de armado, la cual va desde el talón hasta el punto de flexión, cubriendo el cambrión.

Termo adherente: característica físico-química de adhesión por calor.

Termoplástico: material plástico laminado por calor, con propiedades termo adhesivas, no-impregnadas, flexibilidad de elongación.

Tira de refuerzo: pieza exterior que va en la parte trasera de la bota entre la base del cuño y la base del cuello.

2.2. APLICACIÓN

Para aplicar esta norma técnica en procesos de adquisición, la Policía Nacional debe especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1. El tallaje a requerir de acuerdo con las necesidades y con el numeral 3.1.2.

2.2.2. Definir el plan de muestreo si la cantidad de botas de servicio a comprar es menor o igual a 500 unidades.

2.2.3. Si por necesidades, la Policía Nacional requiere un empaque individual o colectivo diferente o un rotulado o marcado diferente a los establecidos en la Norma Técnica, se debe indicar en el pliego de condiciones.

3. REQUISITOS

3.1. REQUISITOS GENERALES

3.1.1. Diseño. Las botas de servicio deben tener un diseño ergonómico y cómodo; deben ser impermeables y transpirables. La lengüeta debe ir unida a la caña hasta una altura superior a la mitad de esta. Deben de tener una suela de contorno externo en caucho con inserto en poliuretano fabricadas mediante el sistema de cementado o centromontado. Ver figura 1 y 2.

3.1.2. Tallas. Deben ser en escala de punto de paris (Francesa). (Ver tabla 1).

Tabla 1. Requisitos para las tallas

Medida del largo útil en mm	Numeración en escala de punto de paris (Francesa)
231 a 236	35
237 a 243	36
244 a 250	37
251 a 256	38
257 a 263	39
264 a 270	40
271 a 276	41
277 a 283	42
284 a 290	43
291 a 296	44
297 a 302	45
303 a 310	46

3.1.3. Color. El color del material de la capellada, talón, refuerzo de talón y media caña de la bota debe ser negro, uniforme en su conjunto. Así mismo los demás componentes de la bota, a excepción de la plantilla de armado que debe ser de color gris y el forro textil interno debe ser de color gris y negro alternado en el tejido zigzado, deben ser de color negro a tono con el material de la capellada.

3.1.4. Suela integral. La suela integral debe ser con inserto en poliuretano, el exterior y suela-patín en caucho. La suela integral debe ser enteriza, puede ser con o sin economizadores, exenta de cualquier tipo de burbujas o vacíos, sin eflorescencia (Blooming), no debe presentar insuficiencia de material, deficiencias en la inyección ni desfase en sus partes.

Los bordes (cantos) de la suela y tacón no deben presentar rastros o residuos de rebabas, poros y otros defectos perceptibles a la vista. Su perfil en contorno debe ser liso, sin aristas o grabados que impidan el paso táctico en una operación. El diseño de la suela en la zona de tacón en su parte posterior debe contar con un ángulo de elevación que evite el contacto directo con la superficie, cuando la bota se encuentre en posición de uso.

La suela-patín debe contar en los grabados de la huella, con angulación no recta que contribuya a la expulsión de residuos (barro, greda etc.) durante la marcha o carrera; al igual debe tener un diseño en relieve que ofrezca tecnología de estabilidad y efecto antideslizante. Ver figura 3.

La suela-patín debe tener definido en su diseño la zona de arco plantar, el cual debe contar con grabados antideslizante. El labrado de la suela-patín debe ser de mínimo 5 mm de profundidad.

El par de botas debe conservar igual altura en los tacones, así como de igual espesor en el borde de la suela.

3.1.5. Capellada. En la fabricación de la capellada y los laterales de la media caña se debe utilizar cuero de aspecto uniforme y de color homogéneo en su extensión.

3.1.6. Media caña. Debe ser fabricada en material textil tipo lona, de aspecto uniforme y de color homogéneo en su extensión.

El textil debe cubrir el área total de los laterales de la media caña, la talonera y las cordoneras hasta la línea de ojetes. En la unión con las cordoneras el textil debe tener un ingreso o pisada de mínimo 10 mm y en la zona de la talonera debe extenderse hasta 10 mm más allá de las costuras.

La altura de la media caña debe ser de 200 mm ± 10 mm (8 pulgadas) para la talla 39, medida internamente en la parte posterior de la bota, desde la plantilla de armado (sin la sobre-plantilla) hasta el borde superior de la caña incluyendo el cuello, tomada en línea recta.

Respecto a la altura de la media caña, la tolerancia permite cubrir de la talla 37 a la 46 bota masculina y las tallas 35 a 43 bota femenina. Sin embargo el fabricante debe

escalar la altura de acuerdo a la respectiva talla de la bota.

3.1.7. Borde superior o cuello. Debe ser fabricado en cuero, de aspecto uniforme y de color homogéneo en su extensión.

Debe estar conformado en una sola pieza a lo largo y a lo ancho. La altura del cuello debe ser homogénea de mínimo 20 mm y máximo 33 mm, medido desde el borde inferior del cuello hasta el borde superior del mismo.

El borde superior o cuello puede ir relleno con material expandido tipo abullonado siendo su espesor máximo de 14 mm incluyendo el cuero.

3.1.8. Lengüeta tipo fuelle. Está en su parte externa debe ser fabricada en cuero y en su interior debe llevar el material textil tipo membrana.

El diseño de la lengüeta tipo fuelle debe permitir el ingreso rápido y fácil del pie, el fuelle debe cubrir el frente de la caña, garantizando el cierre total en altura y ancho de la caña, el cierre total en ancho debe alcanzar un cubrimiento que sobre pase el borde superior del cuello (cuando la bota este acordonada). El fuelle en la unión con la capellada debe ir rematado en media luna, sin orificios (espacios) entre la unión de la capellada, caña y el fuelle en el punto de empeine. El fuelle debe ir pisado en la cordonera con un refuerzo de cordonera, no se permite el traslape o unión en zigzag del refuerzo de cordonera.

En el borde superior debe llevar un refuerzo elaborado en cinta faya, unido con costura, con una medida de ancho de dobles de 18 mm ± 2 mm, o unido con el textil interno por medio de una costura en su contorno.

3.1.9. Sistema de cierre. Cada bota debe llevar cuatro (4) herrajes por cada cordonera, es decir ocho (8) por bota, dieciséis (16) por par, distribuidos uniformemente así: los ojetes sobre el área de la media caña y los ganchos de extracción rápida sobre el empeine. Estos ocho (8) herrajes cubren de la talla 36 a la 42, para la talla 43 en adelante debe llevar un ojete adicional.

3.1.10. Cordones. El sistema de amarre o ajuste del calzado debe ser por medio de cordones. Deben ser trenzados y cilíndricos, con una longitud de 175 cm ± 5 cm de acuerdo a la talla que permita un fácil anudamiento del cordón. Los extremos o cabos deben ser termo conformados.

3.1.11. Costuras. Las costuras deben ser uniformes, continuas y paralelas, con una distancia de separación de 2 mm a 3 mm.

El número de puntadas por pulgada (25,4 mm) debe ser de 8 ± 1, uniformemente

distribuidas en todas las operaciones.

Las costuras no deben tener hilos flojos, asperezas, pliegues y restos de material que causen maltrato o molestias al usuario. No deben existir costuras saltadas, zafadas o incompletas.

3.1.12. Puntera y contrafuerte. El material empleado en la fabricación de la puntera y el contrafuerte no debe ser metálico, debe tener características de rigidez y memoria, de tal manera que conserve el formato en la zona de la punta y el talón durante su uso.

El largo de la puntera no debe hincarse en los dedos del pie del usuario cuando este haga flexión completa.

La puntera y el contrafuerte no deben presentar deformaciones (protuberancias) o marcaciones que afecten el pie del usuario.

3.1.13. Forro tipo membrana de la capellada, la media caña y la lengüeta tipo fuelle. El material textil tipo membrana empleado como forro, debe estar compuesto por tres capas de textil revestido, unidas mediante filamentos de tal manera que permitan mantener una cámara de aire entre las capas.

El forro tipo membrana debe estar unido al material del borde superior o cuello por medio de una costura, la cual debe ir ubicada en el contorno inferior de la boca de entrada de la media caña.

3.1.14. Sobre-plantilla. Debe llevar en cada bota una sobre-plantilla elaborada en material expandido, debe ir sobrepuesta, extraíble y debe cubrir la totalidad de la plantilla de armado.

Debe estar recubierta con un textil en la cara de contacto con el pie.

3.1.15. Forro de sobre-plantilla. El material para el forro debe ser textil, integrado totalmente al material de la sobre-plantilla, de manera que asegure su posición durante el uso, libre de protuberancias, bolsas, vacíos y arrugas.

3.1.16. Acabado y presentación.

3.1.16.1. Al colocar las botas sobre una superficie plana, deben presentar estabilidad conservando las características técnicas del paso, punto de apoyo (metatarsiano) y tacón.

3.1.16.2. Las botas no deben presentar peladuras ni manchas de pegante.

3.1.16.3. Las suelas no deben presentar sobrantes de material en su contorno.

3.1.16.4. La puntera y el contrafuerte no deben presentar deformaciones (protuberancias) o marcaciones.

3.1.16.5. Las botas no deben presentar elementos punzantes ni extraños, tales como: Puntillas, tornillos, grapas, tachuelas, entre otros.

3.1.16.6. Las botas no deben presentar cortes en el cuero o en los textiles.

3.1.16.7. Las botas en su superficie no deben presentar defectos como marcas, manchas, rayones o algún otro defecto que afecte la presentación o la funcionalidad del elemento.

3.1.16.8. El par de botas debe conservar igual altura tanto en tacón como en la media caña, si se presentaren diferencias, se aceptarán como máximas así: la diferencia en la altura del tacón por par máximo de 1 mm y la diferencia en la altura de la media caña por par máximo 2 mm.

3.1.16.9. El espesor de cada suela debe ser simétrico en su contorno y par.

3.2. REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1. Cambrión. El cambrión utilizado en el calzado debe ser fabricado en material poliamida, acero o fibra de vidrio de alta tenacidad, de ser en acero debe tener una dureza de 47 a 54 en la escala Rockwell C, de acuerdo con el numeral 5.17, debe tener una curvatura simétrica a la horma que permita mantener el arco del pie erguido en forma anatómica, debe ser de 14 mm a 19 mm de ancho con un espesor de mínimo 1mm. La longitud del cambrión debe ser de acuerdo a la talla del calzado.

3.2.2. Plantilla de armado. Debe ser elaborada en material sintético tipo no tejido y debe cumplir con lo establecido en la tabla 2.

Tabla 2. Requisitos para el material de la plantilla

Características		Valores	Numeral
Composición en % Poliéster	Mín.	100	5.2
Espesor	(mm)	2,2 a 3,5	5.3
Resistencia a la abrasión, ciclos - Seco - Húmedo	 Mín. Mín.	 25.600 6.400	5.8

Continuación Tabla 2. Requisitos para el material de la plantilla

Características		Valores	Numeral
Tensión en húmedo, en N/cm².	Mín.	70 kgf/cm²	5.6
Índice de flexión, (5.000 ciclos)	Mín.	3,7	5.7
Tracción trasversal en seco, en N/cm²	Mín.	8,0 kgf/cm²	5.9
Estabilidad dimensional, en %	Mín.	0,7	5.10
Resistencia al desprendimiento en N/cm²	Mín.	0,5 kgf/cm²	5.11

Nota 1. La plantilla de armado debe ser verificada en materia prima, para tal efecto la entidad contratante en compañía de la entidad contratista realizara las coordinaciones necesarias para establecer los parámetros mediante los cuales se garantizará la trazabilidad de los resultados.

3.2.3. Ojetes. Pueden ser fabricados en material polimérico o en latón con un acabado de poliamida negro revestido, no deben presentar aristas. Cada par de botas de acuerdo a la talla debe tener igual número de ojetes. La resistencia de los ojetes en material polimérico debe ser evaluada de acuerdo con el numeral 5.25.

3.2.4. Ganchos de extracción rápida. Deben ser fabricados en material poliamida negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados, no deben presentar aristas o rebabas. Cada par de botas de acuerdo a la talla debe tener igual número de ganchos. La resistencia de los ganchos de extracción rápida en material poliamida debe ser evaluada de acuerdo con el numeral 5.26.

3.2.5. Cordones. Los cordones deben ser de filamento continuo de Nylon de 1050 Denier de tres cabos, el alma debe ser en filamento de nylon. Cada uno de los cabos debe ser retorcido no menos de 7 y no más de 9 torsiones por pulgada y una torsión final en sentido Z entre 13 y 15 torsiones por pulgada. Deben tener una resistencia a la rotura de mínimo 25 Kg y sin falla después de 15.000 ciclos. Para el análisis de los cordones en el numeral 5.20 se indican las Normas aplicables.

3.2.6. Hilos. Los hilos empleados deben cumplir con los requisitos indicados en la tabla 3. Para el análisis de los hilos en los numerales 5.12, 5.20.2 y 5.33 se indican las Normas aplicables.

Tabla 3. Requisitos para los hilos

Tipo de costura	Tipo de hilo	Hilo	
		Tex Mín	Resistencia en N Mín
Unión de los laterales de la media caña y talonera.	Poliamida bondeado	70	44
Uniones de fuelle a capellada, media caña a capellada y media caña a talón.	Poliamida bondeado	135	89
Costura tipo Mackey – Emplantillado.	Poliéster trenzado	650	300
	Poliéster Retorcido a 3 Cabos	440	290

3.2.7. Textil de la media caña y lengüeta tipo fuelle. El textil externo debe ser en poliamida, tejido plano, de mínimo 1.000 denier tanto en urdimbre como en trama, con capacidad de repelencia al agua. Debe cumplir con los requisitos de la tabla 4.

Tabla 4. Requisitos para el textil de la media caña y lengüeta tipo fuelle.

Características		Valores	Numeral
Tipo de tejido		Plano	Visual
Composición en % Poliamida	Mín.	100	5.2
Peso del textil acabado	Mín.	11 oz/yd²	5.5
Resistencia a la tracción, en lbf. - Urdimbre - Trama	Mín. Mín.	500 400	5.13
Resistencia a la abrasión después de 2.000 ciclos A la rueda 500 H-18 de carga.		70 % succión	5.15
Resistencia al rasgado urdimbre (lbf)	Mín.	122	5.14.1
Resistencia al rasgado urdimbre (lbf)	Mín.	83	5.14.2
Resistencia al rasgado en trama (lbf)	Mín.	125	5.14.1
Resistencia al rasgado en trama (lbf)	Mín.	80	5.14.2

3.2.8. Puntera y contrafuerte. Pueden ser:

- En material de base textil tejida o no tejida, con propiedades termoplásticas y de

unión termoadheribles, laminado doble cara, con carga de deformación.

- Laminado resina de ionómero virgen (surlyn) intercalada entre dos capas de poliéster no tejido, saturadas con poliestireno.
- Material termoplástico.

Deben tener sus bordes desbastados o biselados con el fin de que se ajusten a la forma de la bota sin causar molestias al pie del usuario, rigidez y copiado de formato en la zona de la punta y el talón de la horma empleada en este tipo de calzado.

La puntera y el contrafuerte deberán cumplir con los siguientes requisitos cuando se evalúen de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.24, carga de colapso inicial 130 N (mínimo), resiliencia 25% (mínimo), resistencia a la humedad 80% (mínimo), retención de forma inicial 85% (mínimo) 10m, colapso 60% (mínimo).

Estos requisitos deben ser verificados en materia prima, para tal efecto la entidad contratante en compañía de la entidad contratista realizaran las coordinaciones necesarias para establecer los parámetros mediante los cuales se garantizará la trazabilidad de los resultados.

3.2.9. Sobre-plantilla. Debe ser termoconformada, inyectada o moldeada, sobrepuesta, debe ser fabricada en material expandido poliuretano (PU) poliéster de celda cerrada. Debe llevar en la cara que está en contacto con el área plantar del pie, un forro en material textil y debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 5.

Tabla 5. Requisitos para la sobre-plantilla

Características		Valores	Numeral
Espesor en el apoyo del calcáneo	[mm]	6,3 ± 0,7	5.3
Espesor en la línea metatarsiana	[mm]	4,5 ± 0,6	5.3
Densidad del PU, en lb/ft³		16 – 20	5.16
Dureza del PU Shore OO		50 – 65	5.17
Resistencia a la tracción, en psi	Mín.	82	5.27
Set de compresión A 25% A50%	Max. Max.	5 5	5.27

Nota 2. El espesor de la sobre-plantilla se mide con el textil incorporado en la línea metatarsiana y en el área de apoyo del calcáneo, haciendo un corte longitudinal por la línea central de la planta o largo de la sobre-plantilla.

3.2.10. Forro de Sobre-plantilla. El textil empleado para el forro de sobre-plantilla debe ser de tipo tejido y cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 6.

El material para el forro de sobre-plantilla debe tener tratamiento anti-bacterial bajo la Norma AATCC-147 y organismo de prueba ATCC-6538, esta característica la debe certificar el fabricante mediante Declaración de primera parte de acuerdo con el numeral 5.32.

Tabla 6. Requisito material forro sobre-plantilla

Características		Valores	Numeral
Resistencia al frote. En seco En húmedo	Mínimo 25.600 ciclos Mínimo 12.800 ciclos	Máximo cambio leve +1	5.8

3.2.11. Suela integral. La suela integral debe ser con inserto en poliuretano, el exterior y suela-patín en caucho. La suela-patín debe ser fabricada en caucho vulcanizado o inyectado, el inserto debe ser fabricada en Poliuretano (PU) con o sin economizadores y debe ir unida al corte mediante el sistema de cementado.

La suela utilizada en la fabricación de la bota, debe cumplir con los requisitos establecidos en las tablas 7 y 8.

Las anteriores condiciones se verificaran haciendo previo un corte longitudinal paralelo al largo de la suela.

Tabla 7. Requisitos para el inserto

Características		Valores	Numeral
Densidad relativa (entresuela), en g/cm³		0,50 a 0,60	5.19.1
Dureza (entresuela en PU), en Shore A – lectura a 15		48 a 55	5.17
Resistencia al desgarro Die T, en kg/cm	Mín.	3,7	5.19.5
Compresión, en %	Max.	20	5.19.4

Tabla 8. Requisitos para la suela

Características		Valores	Numeral
Abrasión NBS	Mín.	120	5.19.6
Dureza (Shore A)		60 – 70	5.19.3

Continuación Tabla 8. Requisitos para la suela

Características		Valores	Numeral
Resistencia al desgarro, Seco Combustible B	 Min. Min.	 300 libras (1.334 N) 50 libras (224 N)	5.19.5
Die C resistencia al desgarro	Min.	250 libras (1.112 N)	5.19.5
Flexión Ross, oil #3, en % 50.000 flexiones	Max.	250	5.19.2
Aumento del volumen, en % Combustible B (46 horas)	Max.	70	5.19.8
Sin marcas		Pasa	5.19.9
Elongación, en %		400	5.19.7

Nota 3. Para los ensayos de desgarre, envejecimiento (combustibles de tipo B) y compresión, el evaluador debe anexar las probetas para la presentación de muestras; en la recepción de lotes.

3.2.12. Cuero. En la fabricación de la capellada, las cordoneras, los laterales de la media caña, talonera, el borde superior o cuello y la lengüeta tipo fuelle se debe utilizar cuero de origen bovino, plena flor, hidrófugado, sin eflorescencia de grasas o sales en cualquier parte del proceso o cuando se realice el ensayo de flexión de capellada en seco o en húmedo, establecido en la tabla 9.

Tabla 9. Requisitos para el cuero

Características		Capellada, laterales y tira de refuerzo	Ojetes, Borde Superior o Cuello y la Lengüeta Tipo Fuelle	Numeral
Calibre cuero	[mm]	1,8 a 2,0	1,0 a 1,2	5.21.1
STICH TEAR STRENGTH (Resistencia al desgarro)		32 kg	16 kg	5.21.2
Contenido de grasa (extracción de hexano) %		6 – 8	6 – 10	5.21.4
pH		3,0 a 4,0	3,0 a 4,0	5.21.3
Ceniza, en %	Max.	9,0	9,0	5.21.7
Oxido de cromo %	Min.	2,5	2,5	5.21.8

Continuación Tabla 9. Requisitos para el cuero

Características		Capellada, laterales y tira de refuerzo	Ojetes, Borde Superior o Cuello y la Lengüeta Tipo Fuelle	Numeral
Penetración del agua por flexiones (luego de)	Mín.	15.000	15.000	5.21.5
Resistencia al estallido (Mullen)	Mín.	300 lb/in^2	200 lb/in^2	5.21.6

Nota 4. 0,1 MPa es equivalente a 1 kgf/cm^2 y a 1 daN/cm^2. Cuando el valor del pH sea menor que 4,0 o mayor que 10,0 se debe realizar el pH diferencial y este valor debe ser inferior a 0,7.

3.2.13. Sistema de ensamble. El ensamble entre el corte y la plantilla de armado puede ser tipo Strobel o centro-montado.

3.2.14. Forro tipo membrana de la capellada, la media caña y la lengüeta tipo fuelle. El forro tipo membrana debe tener un laminado de tres capas: cara textil, una película impermeable y un tejido tricot;, el cual debe cumplir con los siguientes requisitos:

3.2.14.1. La capa frontal debe estar compuesta de un textil que cumpla con el rendimiento en la prueba de abrasión y fuerza de ruptura Martindale para tejido seco 25.600 revoluciones y en húmedo 12.800 revoluciones, cuando se evalúe de acuerdo a la norma técnica ASTM D 4966, el contrapeso o peso utilizado en la prueba de abrasión debe ser de 12 kPa y requisitos de la norma EN ISO 20345.

3.2.14.2. La película impermeable debe ser en membrana hidrofílica de composición poliéster polieter. De acuerdo con lo establecido en la prueba Identificación de polímeros por espectroscopia infrarroja por transformada de Fourier.

3.2.14.3. El tejido tricot debe ser 100% poliamida, 100% poliéster o mezcla poliamida, poliéster y PU, tejido de punto de acuerdo con la norma AATCC 20, con un peso mínimo de 30 g/m^2 de acuerdo con la ASTM D3775, compuesto a su vez por una capa en tejido de punto con propiedad hidrófilo y otra capa de un tejido de punto de material hidrofóbico, las cuales deben ir unidas mediante filamentos hidrofóbicos de tal manera que permitan mantener una cámara de aire entre las capas.

3.2.14.4. La capa frontal se debe laminar a un lado de la película impermeable y el tejido tricot se debe laminar sobre la otra cara de la película impermeable. El tejido tricot y el tejido laminado se deben ajustar a los siguientes requisitos:

3.2.14.4.1. El tejido tricot debe tener una fuerza de ruptura de mínimo 556 N de acuerdo con la norma técnica ASTM D 3787.

3.2.14.4.2. El textil debe tener resistencia bacteriana, reducción del porcentaje mínimo Staphylococcus Aureus 99% de acuerdo con la norma técnica ATCC 100 Pseudomonas Aeruginosa 99% de acuerdo con la norma técnica ATCC 9027 y Corynebacterium Xerosis 90% de acuerdo con la norma técnica ATCC 373.

3.2.14.4.3. La permeabilidad inicial, en las costuras, luego de la transpiración y del combustible diésel, no presenta fugas, de acuerdo a la norma técnica AATCC 127.

3.2.14.4.4. La tasa de transmisión de vapor de humedad (W.V.P) g/m^2/24 hrs, con el método B es de 640 y con el método BW es de 4.000, de acuerdo a la norma técnica ASTM E 96.

3.2.14.4.5. La resistencia a la flexión método Gelbo, después de 3000 ciclos, método mojado (24 horas para fuga) y método mojado (96 horas para des laminación) mínimo, debe presentar un resultado sin fugas, de acuerdo a las normas técnicas ASTM F 392 Y AATCC 127.

3.2.14.5. El textil tipo membrana para el forro de capellada, media caña, y lengüeta tipo fuelle tiene un peso de 233 g/m^2 a 331 g/m^2, cuando se evalué de acuerdo a la norma técnica ASTM D3776-96.

El cumplimiento de las características anteriormente mencionadas deben ser certificadas por el fabricante mediante declaración de primera parte de acuerdo con el numeral 5.32.

3.2.15. Evaluación de requisitos específicos en materias primas. La evaluación de los requisitos anteriormente relacionados, debe realizarse en materia prima durante el proceso de fabricación. En tal caso, los componentes mencionados deben ser muestreados en el lote de materia prima durante el proceso de fabricación de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004 (actualización vigente) tomando en cada caso la cantidad de cada

componente requerida por el laboratorio para la realización de los ensayos. Para tal efecto la entidad contratante en compañía de la entidad contratista realizara las coordinaciones necesarias para establecer los parámetros mediante los cuales se garantizará la trazabilidad de los resultados.

3.2.16. Resistencia de la adhesión de la suela integral. La resistencia de adhesión de la suela integral a la capellada, se debe realizar en el contorno (puntera, tacón, zona de flexión de la línea metatarsiana y laterales), y debe ser de mínimo 60 N/cm, cuando se verifique de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.22.

La resistencia de adhesión entre la suela y el inserto en el contorno debe ser de mínimo 70 N/cm.

3.2.17. Color tono a tono. Para la calificación de hilos, herrajes, ojetes, suela y cordones se define tono a tono como aquel que presenta una diferencia de color de mínimo 3-4 en la escala de grises, cuando se evalúe de acuerdo con el numeral 5.23.

3.2.18. Requisitos específicos en producto terminado.

3.2.18.1. Atenuación de choque de la bota: deberá optimizarse para la comodidad del usuario y reducción de lesiones, y no excederá de 18,0 g en la parte delantera del pie ni 14,0 g la parte trasera. El ensayo debe realizarse en toda la bota con la inserción de la almohadilla extraíble. De acuerdo a lo establecido en el numeral 5.28.

3.2.18.2. Prueba de flexión entera de zapatos: la bota no debe presentar ruptura después de 300.000 flexiones. De acuerdo a lo establecido en el numeral 5.29.

3.2.18.3. Prueba de penetración de agua: La bota no debe presentar penetración de agua luego de someterse a 25.000 flexiones con un nivel de agua 4 (extremo) al primer ojal. De acuerdo a lo establecido en el numeral 5.30.

3.2.18.4. Prueba de plomo y cadmio: La bota debe presentar máximo 100 ppm de Plomo y 75 ppm de Cadmio luego de someterse al procedimiento enunciado en el numeral 5.31.

3.3. REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1. Empaque. Las botas deben ser empacadas de tal forma que no sufran daños o deterioros durante el transporte y almacenamiento. El empaque individual se debe efectuar en caja de cartón corrugado, doble cara, con diseño plegable.

El empaque colectivo debe ser en cajas de cartón corrugado, doble pared, espesor mínimo de 6 mm, pegadas en la base y en el cierre lateral, sellado con cinta adhesiva en la parte superior.

3.3.2. **Rotulado**

3.3.2.1. **Suela.** Cada suela se debe identificar con el nombre o marca registrada del contratista del calzado, oferente del mismo o marca registrada de la suela.

3.3.2.2. **Bota.** Cada bota en su parte interior (área superior del forro, de la lengüeta o en uno de los laterales del forro de la media caña) deberá venir marcada indicando en forma clara y legible que permanezca durante la vida útil del producto, la siguiente información:

- POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA
- Nombre o marca registrada del contratista.
- Talla del calzado en numeración francesa.
- País de origen.
- Código de la norma empleada en su fabricación, NTMD-0360.
- Número y año del contratista y entidad contratante.
- Número consecutivo respectivo.

3.3.2.2 **Caja individual.** El empaque individual debe ir marcado adecuadamente con la siguiente información:

- Talla.
- Color.
- Número y año del contrato y entidad contratante.

3.3.2.3 **Caja colectiva.** El empaque colectivo debe contener de 6 a 12 pares y debe ir marcado con la siguiente información:

- Nombre del producto.
- Cantidad de pares de botas.
- Tallas que contiene.
- Nombre o marca registrada del contratista.
- Número y año del contrato y entidad contratante.

4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIO 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

4.1.1. **Muestreo.** De cada lote de productos, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de pares indicado en la tabla 10, sobre cada uno de los pares de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales, requisitos de empaque y rotulado especificado en la presente Norma. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel general de inspección I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859 – 1 (Primera actualización).

Tabla 10. Plan de muestreo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado

Tamaño del lote (pares)	Tamaño muestra (pares)	Número de aceptación	Número de rechazo
501 – 1.200	13	2	3
1.210 – 3.200	20	3	4
3.201 – 10.000	32	5	6
10.001 – 35.000	50	6	7
35.001 – 150.000	80	8	9
150.001 – 500.000	125	10	11
500.001 o más	200	10	11

Nota 5: Para los lotes menores de 501 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 condiciones generales y requisitos de empaque y rotulado.** Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar 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 la evaluación de requisitos específicos en material prima.** Se debe realizar de acuerdo con la Guía Técnica Ministerio de Defensa GTMD-0004, actualización vigente.

4.2.2. **Muestreo para la evaluación de requisitos específicos en producto terminado.** 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 pares indicado en la tabla 11. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel especial de inspección S – 3 inspección reducida y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC –ISO 2859-1 (Primera actualización).

Tabla 11. Plan de muestreo para requisitos específicos

Tamaño del lote (pares)	Tamaño muestra (pares)	Número de aceptación	Número de rechazo
501 – 3.200	5	1	2
3.201 – 35.000	8	1	2
35.001 – 500.000	13	2	3
500.001 o más	20	3	4

Nota 6: Para los lotes menores de 501 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 siempre y cuando cumpla los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe 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 normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, primera actualización.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

Para acondicionamiento y condiciones de ensayo de acuerdo a lo indicado en las normas técnicas:

- ASTM D1776:2008 Práctica estándar para acondicionamiento y ensayo Textiles.
- BS EN 12222:1997 Atmósferas estándar para acondicionamiento y pruebas de calzado y sus componentes.
- NTC-ISO 2419. Cuero-Pruebas físicas y mecánicas-muestra preparación y acondicionamiento.

- ASTM D618-13 Práctica estándar para el acondicionamiento y ensayo de plásticos.

5.1. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las dimensiones se debe efectuar con un instrumento de capacidad y precisión adecuada, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la metrología y mediciones en general. El calibrador pie de rey digital utilizado, la precisión debe ser de 0,01 mm. En caso de calibrador de carátula, debe llevar el respectivo contrapeso (22 KPa ± 5 KPa). Los instrumentos deben disponer de su respectivo certificado de calibración vigente con base en lo establecido en las Normas Técnicas aplicadas a la metrología y mediciones en general.

5.2. DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE FIBRAS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en las normas técnicas ASTM D629, AATCC 20 o ISO 1833.

5.3. DETERMINACIÓN DEL ESPESOR

Para textiles se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ISO 9073-2 o en la ASTM D1777.

Para gomas, plásticos y cauchos se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D3767.

Nota 7. El espesor de la sobre-plantilla se mide con el textil incorporado en la línea metatarsiana y en el área de apoyo del calcáneo, haciendo un corte longitudinal por la línea central de la planta o largo de la sobre-plantilla.

5.4. DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA PARA NO TEJIDOS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ISO 9073-1.

5.5. DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D3776.

5.6. DETERMINACIÓN DE LA TENSION EN HUMEDO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma SATRA TM 2.

5.7. DETERMINACIÓN DEL INDICE DE FLEXION

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma SATRA TM 3.

5.8. DETERMINACIÓN DE LA ABRASIÓN (FROTE)

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la Norma NTC-ISO 20344 Numeral 6.12, SATRA TM 31 para ser utilizado con STM105/STM 604 o ASTM D-4966, el contrapeso o peso utilizado en la prueba a la Abrasión debe ser de 9 kPa.

5.9. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TRACCION TRANSVERSAL DE MATERIALES LAMINARES

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma SATRA TM 80.

5.10. DETERMINACIÓN DE LA ESTABILIDAD DIMENSIONAL

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma SATRA TM 98.

5.11. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESPRENDIMIENTO DE LAS CAPAS DE FIBRAS.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma SATRA TM 101.

5.12. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS POR UNIDAD DE LONGITUD

Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM D3775, Conteo directo.

5.13 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TENSIÓN Y A LA ROTURA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM D5034.

5.14 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA RASGADO

5.14.1 Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM D 5587 Método de captura.

5.14.2 Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM D2261 Método de la lengua.

5.15 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en la norma ASTM D3884.

5.16 EVALUACIÓN DE LA DENSIDAD RELATIVA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM D-3489, ASTM D3574 o ASTM D-792.

Nota 8. Para la determinación de la densidad del material de la sobre-plantilla, se debe realizar sin textil.

5.17 DETERMINACIÓN DE LA DUREZA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTMD 2240 Método de prueba estándar para Caucho Inmueble-Dureza durómetro.

Para materiales metálicos se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM E-18.

Nota 9. Para la determinación de la dureza del material de la sobre-plantilla, se debe realizar sin textil

5.18 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DEL POLIURETANO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 3583 numeral 5.2.2.

5.19 ENSAYOS PARA LA SUELA

5.19.1 Determinación de la Densidad Relativa. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D-3489 o la ASTM D297.

5.19.2 Determinación de la resistencia a la flexión. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTMD 2240 o en la ASTM D1052.

5.19.3 Determinación del cambio en dureza. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D573-04 o en la ASTM D2240.

5.19.4 Determinación de la deformación por compresión. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D395 o en la norma SATRA TM 64.

5.19.5 Determinación de la resistencia al desgarre del caucho vulcanizado convencional y de elastómeros termoplásticos. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D-412, ASTM D4786 o en la ASTM D624.

Nota 10. Para los ensayos de desgarre y compresión para la recepción de lotes, el

evaluador tomara al azar de la pasta de producción una muestra de la cual se elaboraran las probetas necesarias de acuerdo a la norma aquí citada, estas probetas se vulcanizaran en la misma fábrica y serán las que el laboratorio evalué.

5.19.6 Determinación del índice de abrasión. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ISO 4649 o en la ASTM D1630.

5.19.7 Determinación de porcentaje de elongación. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D3574.

5.19.8 Determinación de la resistencia a los aceites. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D471 Práctica estándar para IRM de goma 901, IRM 902, e IRM 903 Aceites de repuesto para ASTM No. 1, ASTM No. 2, y ASTM No. 3 Aceites.

5.19.9 Determinación de marcas. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la SATRA TM 223.

5.20 ENSAYOS PARA CORDONES

5.20.1 Determinación de la resistencia a la rotura. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la SATRA TM94.

5.20.2 Determinación de la composición de las fibras. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la AATCC 20.

5.20.3 Determinación de la abrasión de los cordones. Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en la norma SATRA TM 154.

5.21 ENSAYOS CUERO

5.21.1 Determinación del espesor del cuero. Se debe efectuar de acuerdo en lo indicado en la NTC-ISO 2589.

5.21.2 Determinación de la resistencia al desgarre. ASTM D4705 STICH TEAR STRENGTH (Resistencia al desgarro) mínimo 32 kg.

5.21.3 Determinación del pH. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ISO 4045, o ASTM D2810.

Nota 11. Cuando el valor del pH sea menor que 4,0 o mayor que 10,0 se debe realizar el pH diferencial y este valor debe ser inferior a 0,7.

5.21.4 Determinación De Grasas Extraibles Por Solventes. Se efectúa de acuerdo

con lo indicado en la ASTM D3495.

5.21.5 Determinación de la penetración del agua. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D2099.

5.21.6 Determinación de la resistencia al estallido. Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en la ASTM D2210.

5.21.7 Determinación de la ceniza en el cuero. Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en la ASTM D2617.

5.21.8 Determinación cantidad de óxido de cromo. Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en la ASTM D2807.

5.22 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LA ADHESIÓN DE LA SUELA A LA CAPELLADA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO 20344 para los laterales, a la SATRA TM 411 para la unión de la suela al inserto, parte superior a suela, parte superior al inserto y laterales a suela; y la SATRA TM 404 para la punta y el talón.

5.23 DETERMINACION DE LOS CAMBIOS DE COLOR

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ISO 105-A1:2010, Escala AATCC de 9 grados. Calificación Visual.

5.24 DETERMINACIÓN CARACTERISTICAS DE LA PUNTERA Y EL CONTRAFUERTE

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la SATRA TM 83.

5.25 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LOS OJETES

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la SATRA TM 150.

5.26 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LOS GANCHOS DE EXTRACCIÓN RAPIDA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la SATRA TM 149.

5.27 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Y COMPRESION

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTMD 3574.

5.28 DETERMINACIÓN DE LA ATENUACIÓN DEL CHOQUE.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM F1614

5.29 PRUEBA DE FLEXIÓN DEL ZAPATO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la SATRA WTM 92.

5.30 PRUEBA DE PENETRACIÓN DE AGUA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la SATRA TM 77 Cuarto nivel de agua extrema al primer ojal.

5.31 PRUEBA DE PLOMO Y CADMIO

Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en el procedimiento Prueba de plomo y cadmio PROP 65 XRF (ppm) 150 SEG.

5.32 DECLARACION 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 la NTC- ISO/IEC 17050, soportando lo manifestado en informes de laboratorio en los cuales haya realizado o realice sus pruebas de verificación (17050-1 y 17050-2).

5.33 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LOS HILOS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en NTC 5872.

6 APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE SE DEBEN CONSULTAR

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada a la Oficina de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa.

NTC-ISO 2419	Cuero. Ensayos físicos y mecánicos. Preparación y acondicionamiento de muestras.

NTC-ISO 2589	Cuero. Determinación de la densidad aparente.
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 3376	Cuero. Ensayos físicos y mecánicos. Determinación de la resistencia a la tracción y porcentaje de elongación.
NTC-ISO 3377-1	Cuero. Ensayos físicos y mecánicos, determinación de la resistencia al desgarre. Parte 1: Desgarre simple (idéntica ISO 3377-1).
NTC 5220-1	Textiles. Definiciones. Parte 1: Definiciones y clasificación de fibras textiles naturales y manufacturadas.
NTC 5872	Textiles. Hilos de coser industriales fabricados, total o parcialmente, a partir de fibras sintéticas.
NTC-ISO 3377-2	Cuero. Ensayos físico y mecánicos, determinación de la resistencia al desgarre. Parte 2: Desgarre doble (idéntica ISO 3377-2).
NTC-ISO 14268	Cuero. Ensayos físicos y mecánicos. Determinación de la permeabilidad al vapor de agua.
NTC-ISO 20344	Equipo de protección personal. Métodos de ensayo para calzado.
NTC-ISO 20347	Equipo de protección personal. Calzado de trabajo.
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.
ISO 105-A1:2010	Compressed air - Part 1: Contaminants and purity classes
ISO 4045	Leather. Chemical tests. Determination of pH.
ISO 4048	Determination of matter soluble in dichloromethane.
ISO 4649	Rubber, vulcanized or thermoplastic - Determination of abrasion resistance using a rotating cylindrical drum device
ISO 9073-2	Textiles. Test methods for nonwovens. Determination of thickness.
ISO 15496	Textiles. Measurement of water vapour permeability of textiles for the purpose Of quality control.
ISO 17235	Leather. Physical and mechanical tests. Determination of softness.
ISO 1833	Textiles-Análisis químico cuantitativo-parte 24: mezclas de poliéster y otras fibras (método fenol y tetrachloroethane)
ISO/IEC 5402	Determinación de la Resistencia a la flexión.
ISO 9073-1	Textiles - Test methods for nonwovens - Part 1: Determination of mass per unit area.
ISO 9073-2	Textiles - Test methods for nonwovens - Part 2: Determination of thickness
EN ISO 20344	Personal protective equipment - Test methods for footwear.
DIN 53516	Determination of abrasion resistence.

ASTM D297	Métodos de prueba estándar para productos de caucho análisis químico.
ASTM D395	Métodos de prueba estándar para Caucho Inmueble-Compresión.
ASTM D412	Standard test methods for vulcanized rubber and thermoplastic elastomers. Tensión.
ASTM D471	Práctica estándar para IRM de goma 901, IRM 902, e IRM 903 Aceites de repuesto para ASTM No. 1, ASTM No. 2, y ASTM No. 3 Aceites
ASTM D624	Standard Test Method for Tear Strength of Conventional Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers.
ASTM D629	Métodos de prueba estándar para el análisis cuantitativo de los Textiles.
ASTM D792	Standard Test Methods for Density and Specific Gravity (Relative Density) of Plastics by Displacement.
ASTM D1052	Standard Test Method for Measuring Rubber Deterioration—Cut Growth Using Ross Flexing Apparatus
ASTM D1630	Standard Test Method for Rubber Property—Abrasion Resistance (Footwear Abrader).
ASTM D1777	Standard Test Method for Thickness of Textile Materials
ASTM D2099	Standard Test Method for Dynamic Water Resistance of Shoe Upper Leather by the Maeser Water Penetration Tester
ASTM D2210	Standard Test Method for Grain Crack and Extension of Leather by the Mullen Test
ASTM D2240	Standard Test Method for Rubber Property—

	Durometer Hardness
ASTM D2261	Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine).
ASTM D2617	Standard Test Method for Total Ash in Leather
ASTM D2807	Standard Test Method for Chromic Oxide in Leather (Perchloric Acid Oxidation)
ASTM D3489	Standard test methods for microcellular urethane materials.
ASTM D3495	Método de prueba estándar para Hexano Extracción de Cuero.
ASTM D3574	Métodos de prueba estándar para Materiales Flexibles Celulares-Losa, en condiciones de servidumbre, y espumas de uretano moldeados.
ASTM D-3767	Standard practice for rubber. Measurement of dimensions.
ASTM D3775	Standard Test Method for Warp (End) and Filling (Pick) Count of Woven Fabrics
ASTM D-3776	Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric.
ASTM D-3884	Standard Guide for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Rotary Platform, Double- Head Method).
ASTM D-4705	Standard Test Method for Stitch Tear Strength of Leather, Double Hole.
ASTM D-4786	Standard Test Method for Stitch Tear Strength, Single Hole.
ASTM D-4966	Standard test method for abrasion resistance of textile fabrics (Martindale abrasion tester method).

ASTM D-5034	Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test).
ASTM D 5587	Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by Trapezoid Procedure.
ASTM E-62	Standard test methods for chemical analysis of copper and copper alloys.
ASTM E-75	Standard test methods for chemical analysis of copper-nickel and copper- nickel–zinc alloys.
ASTM E-1252	Standard practice for general techniques for obtaining infrared spectra for qualitative analysis.
ASTM F1614	Standard Test Method for Shock Attenuating Properties of Materials Systems for Athletic Footwear.
AATCC 20	Análisis cualitativo de las fibras.
ATCC-6538	Staphylococcus aureus.
AATCC-22-2005	Water repellency. Spray test.
AATCC-147-1998	Antibacterial activity assessment of textile materials. Parallel streak method.
AATCC-118 -2013	Oil Repellency: Hydrocarbon Resistance Test Developed in 1966 by AATCC Committee RA56.
A-A-55126-B	Commercial item description fastener tapes, hook and loop, synthetic.
SATRA PM 31	Resistencia a la abrasión Método Martindale.
SATRA TM 2	Propiedades de tracción de materiales de la plantilla.
SATRA TM 3	Índice de flexión.
SATRA TM 31	Resistencia a la abrasión - método Martindale - Para ser utilizado con STM105/STM 604.

SATRA TM 64	Compresión para material de la suela.
SATRA TM 80	Resistencia a la tracción transversal de materiales laminares.
SATRA TM 83	Medición de la retención de la forma del área y se derrumban carga de materiales de hojaldre y refuerzo formado del dedo del pie.
SATRA TM 94	Fuerza de ruptura y elongación de rotura de los cordones de zapato.
SATRA TM 98	Estabilidad dimensional con cambios en la humedad atmosférica.
SATRA TM 101	Resistencia al pelado de la superficie de materiales de plantilla.
SATRA TM 144	Fricción resistencia al deslizamiento de calzado en pavimentos.
SATRA TM 149	Prueba de resistencia de los revestimientos del ojal y otros cierres de cordones.
SATRA TM 150	Prueba de resistencia ojetes.
SATRA TM 154	Resistencia a la abrasión cordón a cordón y cordón a portador de encaje.
SATRA TM 223	Piso marcado por solings o pieza superior.
SATRA TM 404	Prueba de adherencia sole Papid.
SATRA TM 411	Determinación de la resistencia al desprendimiento de las uniones del calzado.

Nota 12. Para la aplicación de las Normas antes mencionadas, debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos.

6.2 ANTECEDENTES Y CONTROL DE CAMBIOS

- Norma Técnica Ministerio de Defensa NTMD 0099 "Bota de Combate Media Caña en Cuero Sistema Vulcanizado e Inyección Directa"
- Información técnica suministrada por la Fuerza Pública.
- Información técnica suministrada por laboratorios del Sector Defensa.
- Información técnica suministrada por fabricantes de materias primas e insumos.
- Información técnica suministrada por industriales del calzado.

CONTROL DE CAMBIOS

Actualización	Fecha de aprobación	Cambios
NTMD-0360	2019-12-12	Primera versión.

REPÚBLICA DE COLOMBIA	BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL	NTMD-0360

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
GRUPO INTENDENCIA

GS-2026- E009163 / DILOF-GUINT – 29.25

Bogotá D.C., 20 de marzo de 2026

Señor mayor
JOSÉ RICARDO RODRÍGUEZ ANDRADE
Jefe Área de Contratación DILOF (E)
Carrera 59 26-21
Bogotá D.C.

Asunto: remisión corrección de estudio previo

Respetuosamente me permito entregar a mi mayor, el estudio previo cuyo objeto corresponde a la ***"ADQUISICIÓN DE ACCESORIOS PARA CINTURÓN LOTE 1, CINTURÓN MULTIPROPÓSITO Y CORBATAS LOTE 2, CALZADO DE TACÓN 5 ½ Y CALZADO DE CALLE TIPO MOCASÍN LOTE 3, BOTAS DE SERVICIO LOTE 4, ELEMENTOS DE GALA LOTE 5 Y ELEMENTOS DE GALA LOTE 6"***, con los ajustes solicitados.

Anexos:

- ✓ Certificación de la necesidad DILOF
- ✓ Especificaciones técnicas mínimas
- ✓ Formato único de análisis del sector y del mercado
- ✓ Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
- ✓ Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
- ✓ Ficha Técnica
- ✓ Obligaciones de la policía nacional
- ✓ Obligaciones del contratista
- ✓ Comunicación oficial GS-2025-084632-DITAH del 04/11/2025, se informó la proyección de incorporación de Auxiliares de Policía para la vigencia 2026.
- ✓ Comunicaciones oficiales GS-2026-000253-DILOF del 04/01/2026 solicitud Normas y Especificaciones Técnicas.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-000423-DILOF del 05/01/2026 listado del tratamiento del IVA.
- ✓ Comunicaciones oficiales GS-2026-000302-DILOF del 05/01/2026 respuesta Normas y Especificaciones Técnicas.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-000666-DILOF 08/01/2026 solicitud proyección de ascensos vigencia 2026.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-000905-DILOF del 09/01/2026, solicitud nombramientos ECSAN.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-002036-DITAH 13/01/2026, mediante la cual la Dirección de Talento Humano informó la proyección de ascensos para la vigencia 2026.
- ✓ Comunicado oficial GS-2026-001407-DILOF del 14/01/2026, solicitud Normas y Especificaciones Técnicas.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-001774-DILOF del 18/01/2026, respuesta Normas y Especificaciones Técnicas.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-001084-ECSAN del 22/01/2026, respuesta nombramientos subtenientes.

- ✓ Comunicación oficial GS-2026-002514-DILOF del 23/01/2026, solicitud de cotización y resultado cotizaciones.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-003772-DILOF del 26/01/2026, solicitud a SEGEN.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-003409-SEGEN del 05/02/2025, respuesta de SEGEN.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-005971-DILOF del 19/02/2026, solicitud indicadores financieros.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-006512-DILOF del 25/02/2026, respuesta indicadores financieros.
- ✓ Certificación de Comercio Exterior del 26/02/2026.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-006695-DILOF del 26/02/2026, solicitud concepto ambiental.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-006754-DILOF del 26/02/2026, respuesta concepto ambiental.
- ✓ Certificación Plan de Compras No. 188 del 27/02/2026 DILOF
- ✓ Declaración expresa del estructurador y dueño de la necesidad.
- ✓ Instructivo No. 001 "LINEAMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DEL COMPONENTE LOGÍSTICO EN LA POLICÍA NACIONAL".
- ✓ Normas y Especificaciones Técnicas.
- ✓ Certificación de la necesidad.

Atentamente,



Intendente **IVAN HUMBERTO ROJAS GUZMÁN**
Estructurador

Fecha de elaboración: 20/03/2026
Ubicación: Ubicación: \GUINT\DILOF\2026\Estudios Previos

Calle 64 G No. 90 A – 04 Barrio Álamos
Teléfonos: 5159000 Ext.20183
dilof.arlog-guint@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
GRUPO INTENDENCIA

GS-2026- - 009163 / DILOF-GUINT – 29.25

Bogotá D.C., 20 de marzo de 2026

Señor mayor
JOSÉ RICARDO RODRÍGUEZ ANDRADE
Jefe Área de Contratación DILOF (E)
Carrera 59 26-21
Bogotá D.C.

Asunto: remisión corrección de estudio previo

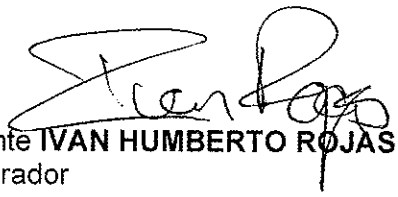
Respetuosamente me permito entregar a mi mayor, el estudio previo cuyo objeto corresponde a la ***"ADQUISICIÓN DE ACCESORIOS PARA CINTURÓN LOTE 1, CINTURÓN MULTIPROPÓSITO Y CORBATAS LOTE 2, CALZADO DE TACÓN 5 ½ Y CALZADO DE CALLE TIPO MOCASÍN LOTE 3, BOTAS DE SERVICIO LOTE 4, ELEMENTOS DE GALA LOTE 5 Y ELEMENTOS DE GALA LOTE 6"***, con los ajustes solicitados.

Anexos:

- ✓ Certificación de la necesidad DILOF
- ✓ Especificaciones técnicas mínimas
- ✓ Formato único de análisis del sector y del mercado
- ✓ Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
- ✓ Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
- ✓ Ficha Técnica
- ✓ Obligaciones de la policía nacional
- ✓ Obligaciones del contratista
- ✓ Comunicación oficial GS-2025-084632-DITAH del 04/11/2025, se informó la proyección de incorporación de Auxiliares de Policía para la vigencia 2026.
- ✓ Comunicaciones oficiales GS-2026-000253-DILOF del 04/01/2026 solicitud Normas y Especificaciones Técnicas.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-000423-DILOF del 05/01/2026 listado del tratamiento del IVA.
- ✓ Comunicaciones oficiales GS-2026-000302-DILOF del 05/01/2026 respuesta Normas y Especificaciones Técnicas.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-000666-DILOF 08/01/2026 solicitud proyección de ascensos vigencia 2026.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-000905-DILOF del 09/01/2026, solicitud nombramientos ECSAN.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-002036-DITAH 13/01/2026, mediante la cual la Dirección de Talento Humano informó la proyección de ascensos para la vigencia 2026.
- ✓ Comunicado oficial GS-2026-001407-DILOF del 14/01/2026, solicitud Normas y Especificaciones Técnicas.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-001774-DILOF del 18/01/2026, respuesta Normas y Especificaciones Técnicas.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-001084-ECSAN del 22/01/2026, respuesta nombramientos subtenientes.

- ✓ Comunicación oficial GS-2026-002514-DILOF del 23/01/2026, solicitud de cotización y resultado cotizaciones.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-003772-DILOF del 26/01/2026, solicitud a SEGEN.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-003409-SEGEN del 05/02/2025, respuesta de SEGEN.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-005971-DILOF del 19/02/2026, solicitud indicadores financieros.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-006512-DILOF del 25/02/2026, respuesta indicadores financieros.
- ✓ Certificación de Comercio Exterior del 26/02/2026.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-006695-DILOF del 26/02/2026, solicitud concepto ambiental.
- ✓ Comunicación oficial GS-2026-006754-DILOF del 26/02/2026, respuesta concepto ambiental.
- ✓ Certificación Plan de Compras No. 188 del 27/02/2026 DILOF
- ✓ Declaración expresa del estructurador y dueño de la necesidad.
- ✓ Instructivo No. 001 "LINEAMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DEL COMPONENTE LOGÍSTICO EN LA POLICÍA NACIONAL".
- ✓ Normas y Especificaciones Técnicas.
- ✓ Certificación de la necesidad.

Atentamente,



Intendente **IVAN HUMBERTO ROJAS GUZMÁN**
Estructurador

Fecha de elaboración: 20/03/2026
Ubicación: Ubicación: \GUINT\DILOF\2026\Estudios Previos

Calle 64 G No. 90 A – 04 Barrio Álamos
Teléfonos: 5159000 Ext.20183
dilof.arlog-guint@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA