

24

Página: 19 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE												
12	PANELES BALÍSTICOS De conformidad a lo indicado en el numeral 3.1.3 de la NTMD 0028-A9, los paneles deben estar libres de ondulaciones, arrugas, burbujas, hendiduras, desgarras, grietas, roturas de tejido, sectores desgastados, esquinas dobladas o puntiagudas o cualquier evidencia de confección deficiente. Sus esquinas deben ser redondeadas. El material balístico que se emplee en su construcción, debe ser el mismo empleado en todos los chalecos objeto de la contratación.														
13	TALLAS Y DIMENSIONES DE LOS PANELES BALÍSTICOS De conformidad con lo establecido en el numeral 3.1.3.1 Tallas y dimensiones de los paneles balísticos. Los paneles deben confeccionarse en las tallas y dimensiones que se indica en las tablas Nro. 1 y 2, las dimensiones del chaleco completo deben ser consecuentes con las tallas de los paneles balísticos. (Ver figura 1). Se debe verificar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1, de la norma técnica NTMD 0028-A9.														
14	TALLAS De acuerdo al numeral 2.3.4 de la norma técnica NTMD 0028-A9, se requiere que la totalidad de los chalecos antibalas nivel IIIA, sean entregados en las tallas S, M, L y XL, de acuerdo a las cantidades relacionadas, así: <table><tr><th>TALLA</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>S</td><td>35%</td></tr><tr><td>M</td><td>50%</td></tr><tr><td>L</td><td>10%</td></tr><tr><td>XL</td><td>5%</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>100%</td></tr></table> <i>Nota: en el caso que la unidad contratante requiera cantidades específicas por talla, estas se establecerán por parte del supervisor del contrato en la reunión establecida en el Numeral 3.1 "REUNIÓN DE COORDINACIÓN" de la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD 0004- actualización vigente, la cual se realizará dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato.</i>	TALLA	CANTIDAD	S	35%	M	50%	L	10%	XL	5%	TOTAL	100%		
TALLA	CANTIDAD														
S	35%														
M	50%														
L	10%														
XL	5%														
TOTAL	100%														
15	PESO De conformidad con lo indicado en el numeral 3.1.3.2 Peso. Debe corresponder al indicado en la tabla 5, sin incluir la placa reductora de trauma y los forros del panel balístico. Este requisito se debe verificar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.2, de la norma técnica NTMD 0028-A9.														
16	SISTEMA DE ALMOHADILLAS Y VENTILACIÓN El forro externo cara al cuerpo del usuario debe tener un sistema de ventilación (Malla Tipo Spacer). En ambas caras internas (delantera - trasera) del forro del chaleco, deben cumplir con los requerimientos indicados en el numeral 3.2.2 de la norma técnica NTMD 0028-A9.														
17	PLACA REDUCTORA DE TRAUMA De acuerdo al numeral 2.3.6 de la norma técnica NTMD 0028-A9, se requiere que los chalecos antibalas nivel IIIA, debe ser suministrado con placa reductora de trauma, la cual debe ser de conformidad con lo establecido en el numeral 3.1.3.3 PLACA REDUCTORA DE TRAUMA.														
18	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO Las condiciones de empaque y rotulado de los chalecos balísticos a entregar debe ser de acuerdo a lo instaurado en el numeral 3.3 de la Norma Técnica NTMD 0028-A9. Las dimensiones de cada caja deben corresponder en proporción al volumen contenido.														

Página: 20 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
19	FORRO PANEL BALISTICO Las características del forro del modelo de paneles a entregar, deben ser las mismas con las que fue certificado ante el National Institute of Justice - NIJ, "anexar las características de la tela del forro con nel cual fue certificado".		
20	FICHA TÉCNICA DE LOS CHALECOS El oferente debe anexar junto con la oferta: Ficha técnica donde se pueda verificar el nombre técnico del artículo asignado por el fabricante. También, se debe anexar el Número Parte (Number Part) o número de referencia asignado a los chalecos, con la finalidad de identificar la referencia inequívocamente por parte del fabricante, este deberá ser diferente para cada una de las tallas. La ficha técnica debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
21	GARANTÍA El oferente debe anexar junto con la oferta: Certificación emitida por parte del fabricante, donde manifieste otorgar una garantía técnica de mínimo cinco (5) años, donde manifieste garantizar el correcto funcionamiento y calidad técnica de los chalecos antibalas nivel IIIA. El periodo de tiempo es contado a partir del recibo a satisfacción. La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
22	VIDA UTIL El oferente debe anexar junto con la oferta: Certificación emitida por parte del fabricante, donde garantice que el modelo de los chalecos antibalas nivel IIIA a ofertar tienen una vida útil de mínimo cinco (5) años en condiciones normales de almacenamiento y uso, periodo de tiempo contado desde el recibo a satisfacción. La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
23	AÑO DE FABRICACIÓN El oferente debe anexar junto con la oferta: Certificación emitida por parte del fabricante de los chalecos, donde especifique que los chalecos balísticos nivel IIIA a entregar son de nueva producción conforme a la vigencia del proceso contractual, que no son repotenciados, ni remanufacturados. La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
24	SERVICIO POSVENTA El oferente debe anexar junto con la oferta: Certificación donde manifieste que como futuro contratista garantiza la asistencia técnica a la Policía Nacional, en caso de presentarse fallas de tipo técnico o de fabricación de los chalecos, en el lugar y fecha que la institución determine, durante el periodo de tiempo que dure la garantía.		

Página: 21 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICIA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	El contratista debe reemplazar hasta un 10% del total de los chalecos antibalas nivel IIIA adquiridos, cuando estos sean impactados con armas de fuego en servicio durante el periodo de garantía, reposición que debe efectuarse en los casos que la Policía Nacional lo requiera, este procedimiento debe realizarse sin costo adicional para la Policía Nacional. Teniendo en cuenta lo anterior, se debe atender la novedad en un tiempo no mayor a 30 días calendario, dando solución o cambiando los elementos objeto de garantía. La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, aportes y acápites.		
25	DISPOSICIÓN FINAL DE LOS CHALECOS El oferente debe anexas junto con la oferta: Certificación donde manifieste que, como futuro contratista, se compromete y garantiza realizar la destrucción de los componentes que integran los chalecos una vez estos hayan agotado su vida útil o pérdida de sus propiedades balísticas, empleando procedimientos acordes con la normatividad vigente en la protección del medio ambiente. Los costos ocasionados por este procedimiento de recolección, transporte y disposición final deben ser asumidos en su totalidad por el contratista. La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, aportes y acápites.		
26	1. REQUISITOS ESPECIFICOS Y GENERALES Una vez adjudicado el proceso contractual, el futuro contratista debe cumplir con las consideraciones técnicas exigidas en la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. La verificación del cumplimiento de requisitos específicos y generales de la materia prima y producto terminado del elemento a adquirir se realizará de acuerdo a lo establecido en la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente "EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA", teniendo en cuenta los siguientes aspectos, a saber: Evaluación de la conformidad para los productos del sector., deberá ser evaluado conforme a lo indicado en el numeral 3 de la GTMD-0004 actualización vigente. Este procedimiento se fundamenta en el seguimiento al proceso de fabricación, evaluación de los requisitos generales, empaque y rotulado que realiza el evaluador técnico de producto asignado, así como la confrontación y revisión de los documentos exigidos en la presente guía técnica. Reunión de coordinación., se debe dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 3.1 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Evaluación de requisitos específicos en materia prima., se debe dar cumplimiento a lo definido en el numeral 3.2 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Evaluación de requisitos generales empaque y rotulado al 2%, se debe dar cumplimiento a lo definido en el numeral 3.3 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Evaluación de requisitos específicos en producto terminado al 80%, se debe dar cumplimiento a lo definido en el numeral 3.4 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente.		

Página: 22 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICIA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	Evaluación de requisitos generales empaque y rotulado al 100%, se debe dar cumplimiento a lo definido en el numeral 3.5 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Laboratorios., se debe dar cumplimiento a los parámetros establecidos en el numeral 3.6 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Numeral 3.6.1 Los informes de resultados de ensayos deben ser expedidos por un laboratorio de ensayo debidamente acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia o un Organismo de Acreditación perteneciente a los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo, bajo la ISO/IEC 17025 y cuyo alcance de acreditación contemple los métodos de ensayo exigidos en el documento técnico normativo del producto. En el evento en que un laboratorio de ensayo no ofrezca la totalidad de los ensayos requeridos acreditados (que no cuente con el alcance de todos los ensayos del documento técnico normativo aplicado), el Organismo de Certificación de Producto o quien haga sus veces según el parámetro de certificación deberá recurrir a los servicios de otro(s) laboratorio(s) que cuenten con los ensayos acreditados faltantes, aplicando el procedimiento señalado respecto a muestras. Únicamente, cuando en Colombia no exista un laboratorio de ensayo que tenga los métodos de ensayo acreditados exigidos en el documento técnico normativo del producto, se podrá emplear los servicios de un laboratorio acreditado por ONAC o un Organismo de Acreditación perteneciente a los ARM, cuyo alcance de acreditación no contemple el método de ensayo exigido en el documento técnico normativo del producto aplicado y atestiguar la ejecución de tal ensayo sobre la totalidad de las muestras tomadas del lote. Los laboratorios de ensayo deben reportar en los informes de resultados lo establecido en la ISO/IEC17025, bajo los parámetros establecidos en el numeral 3.2.6 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. El formato de atestiguamiento de ensayos de laboratorio deberá dar cumplimiento a lo fundado en el numeral 3.6.3 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. 3.6.4 El Organismo de Certificación de Producto debe garantizar a las dependencias encargadas para la evaluación de la conformidad que el (los) laboratorio (s) donde se realicen los ensayos, permitan hacer acompañamiento de los ensayos acreditados y atestiguamiento a los ensayos no acreditados. 3.6.5 Las Fuerzas o entidad contratante, se reservan el derecho de efectuar acompañamiento al desarrollo de los ensayos acreditados y al atestiguamiento de los ensayos no acreditados en los laboratorios de ensayo, señalado en el documento técnico normativo aplicado. Certificación., se debe dar cumplimiento a los parámetros establecidos en el numeral 3.7 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. 3.7.5 Parámetros de Certificación. Para los ítems contratados (con sus anexos técnicos) incluido el IVA, se debe cumplir con los siguientes parámetros:		

Página: 23 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE															
	Tabla 6. Parámetros de Certificación. <table><tr><th>SMMLV</th><th>REQUISITOS</th><th>OBSERVACIONES</th></tr><tr><td>De 0 a 20</td><td>Declaración de conformidad de primera y segunda parte.</td><td>Acuerdo al numeral 3.7.6 de la presente guía técnica</td></tr><tr><td>Mayor de 20 hasta 60</td><td>Ensayos de laboratorio (Los cuales serán establecidos en la reunión de coordinación). Declaración de conformidad de primera y segunda parte de los ensayos no solicitados.</td><td>El valor de los ensayos será hasta el 6% del valor del ítem contratado (anexo técnico)</td></tr><tr><td>Mayor de 60 hasta 100</td><td>Informes de resultados de laboratorio de ensayo que evidencien el cumplimiento total de los requisitos específicos exigidos en el documento técnico normativo aplicado.</td><td>No se requiere certificado de conformidad.</td></tr><tr><td>Mayor de 100 (incluido el IVA)</td><td>Certificado de conformidad</td><td>Acuerdo al numeral 3.7.2 y demás de la presente guía</td></tr></table> Informe técnico., se debe dar cumplimiento a los parámetros establecidos en el numeral 3.8 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Recepción de productos., La entrega del lote (parcial o total) se debe hacer por el contratista al almacenista en los sitios determinados en el contrato, previa coordinación con el supervisor del contrato. Cuando el almacenista evidencie la no uniformidad de cualquier índole en el producto a recibir en los almacenes, solicitará al contratista se cambien los productos no uniformes, hasta que no se realice el cambio de estos productos no se recibirá el lote., de conformidad a lo indicado en el numeral 3.9 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Casos especiales., se debe dar cumplimiento a los parámetros establecidos en el numeral 4 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Numeral 4.1, Adiciones al contrato., En el evento que se presente una adición al contrato y la fecha de entrega sea posterior a la inicialmente pactada, se evaluará como un lote independiente y con el mismo procedimiento del numeral 3.1 al numeral 3.8 de la presente guía técnica. Cuando se realice una adición al contrato antes de la fecha de entrega pactada en el contrato, el evaluador técnico de producto deberá establecer el nuevo parámetro de certificación de acuerdo con la tabla 6, dando cumplimiento al procedimiento establecido desde el numeral 3.1 al numeral 3.8 de la presente guía técnica, garantizando el cumplimiento de los requisitos establecidos en el documento normativo aplicado para todo el lote. Productos importados., se debe dar cumplimiento a lo definido en el numeral 4.2 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. 2. Requisitos específicos en materia prima: 2.1. Una vez adjudicado el contrato, para la evaluación de los requisitos específicos en materia prima, el contratista debe coordinar con el supervisor del contrato el laboratorio acreditado nacional y/o internacionalmente para la realización de los ensayos requeridos por la norma NTMD-0026, (actualización vigente) el atestiguamiento para la extracción de las muestras de materia prima para la realización de ensayos será realizado por parte del Grupo Control de Calidad con acompañamiento de la supervisión del contrato.	SMMLV	REQUISITOS	OBSERVACIONES	De 0 a 20	Declaración de conformidad de primera y segunda parte.	Acuerdo al numeral 3.7.6 de la presente guía técnica	Mayor de 20 hasta 60	Ensayos de laboratorio (Los cuales serán establecidos en la reunión de coordinación). Declaración de conformidad de primera y segunda parte de los ensayos no solicitados.	El valor de los ensayos será hasta el 6% del valor del ítem contratado (anexo técnico)	Mayor de 60 hasta 100	Informes de resultados de laboratorio de ensayo que evidencien el cumplimiento total de los requisitos específicos exigidos en el documento técnico normativo aplicado.	No se requiere certificado de conformidad.	Mayor de 100 (incluido el IVA)	Certificado de conformidad	Acuerdo al numeral 3.7.2 y demás de la presente guía		
SMMLV	REQUISITOS	OBSERVACIONES																
De 0 a 20	Declaración de conformidad de primera y segunda parte.	Acuerdo al numeral 3.7.6 de la presente guía técnica																
Mayor de 20 hasta 60	Ensayos de laboratorio (Los cuales serán establecidos en la reunión de coordinación). Declaración de conformidad de primera y segunda parte de los ensayos no solicitados.	El valor de los ensayos será hasta el 6% del valor del ítem contratado (anexo técnico)																
Mayor de 60 hasta 100	Informes de resultados de laboratorio de ensayo que evidencien el cumplimiento total de los requisitos específicos exigidos en el documento técnico normativo aplicado.	No se requiere certificado de conformidad.																
Mayor de 100 (incluido el IVA)	Certificado de conformidad	Acuerdo al numeral 3.7.2 y demás de la presente guía																

Página: 24 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	Evaluación de requisitos en materia prima: los hilos, color tono a tono, la tela del forro externo del chaleco y de los paneles balísticos, se deben verificar en materia prima durante el proceso de fabricación. En tal caso, los componentes antes mencionados deben ser seleccionados aleatoriamente de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente, tomando en cada caso la cantidad de muestras requeridas por el organismo certificador según aplique. 2.2 Tela forro externo del chaleco: debe ser tela tipo VI de acuerdo con lo indicado en el numeral 3.2.1 de la norma técnica NTMD 0028-A9. 2.3 Forro externo cara al cuerpo del usuario (malla tipo spacer): debe cumplir con los requisitos indicados en el numeral 3.2.2 de la norma técnica NTMD 0028-A9. 2.4 Costuras: se debe realizar con los parámetros de evaluación enmarcados en el numeral 8 "costuras", del presente documento técnico. 2.5 Color: se debe realizar con los parámetros de evaluación enmarcados en el numeral 9 "Color", del presente documento técnico. 2.6 Hilos: debe cumplir con lo indicado en los numerales 3.2.6 de la NTMD 0028-A9. El contratista debe entregar el respectivo informe de resultados correspondiente a la evaluación de requisitos específicos en materia prima. 3. REQUISITOS ESPECÍFICOS BALÍSTICOS. La evaluación de la resistencia balística (BFS) y el Límite Balístico de referencia (BL), debe efectuarse de acuerdo a los procedimientos establecidos en la norma NTMD 0225-A5 "MÉTODO DE ENSAYO RESISTENCIA BALÍSTICA PARA CHALECOS ANTIBALAS (RESERVADO)". En ese orden; la cantidad de chalecos a evaluar por cada entrega, se debe realizar la extracción de muestras de acuerdo al numeral 6 "MÉTODOS DE PRUEBA Y ENSAYO" plan de muestreo de la Tabla 2. "Muestreo para ensayo balístico de perforación y trauma" y numeral 7 "ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN DEL LÍMITE BALÍSTICO DE REFERENCIA", de acuerdo a la tabla 3. "Requerimientos para determinar el límite balístico de referencia," de la norma técnica NTMD 0225-A5, (si la cantidad de chalecos a contratar es inferior a las establecidas en las tablas de muestreo antes referenciadas, la cantidad de la muestra para ser sometida a ensayos de resistencia balística será la mínima indicada en mencionadas tablas). 3.1 PROTECCIÓN ANTIFRAGMENTOS La evaluación de resistencia antifragmentos de referencia Vso, debe efectuarse de acuerdo a lo indicado en el numeral 3.2.5 de la NTMD 0028-A9. La cantidad de chalecos a evaluar por cada entrega, se debe realizar la extracción de muestras de acuerdo al numeral 4.3 "TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS DE RESISTENCIA ANTIFRAGMENTOS", tabla 14. "Tabla de muestreo para evaluar la resistencia antifragmentos de referencia Vso.", (si la cantidad de chalecos a contratar es inferior a lo indicado en la tabla de muestreo antes referenciada, la cantidad de chalecos para ensayos de resistencia antifragmentos será uno).		

Página: 25 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	El criterio de aceptación y rechazo en la evaluación de los resultados de la resistencia balística (BFS) del chaleco antibalas con nivel de protección IIIA, es el establecido para el nivel de protección IIIA en el numeral 5.7 RESISTENCIA BALÍSTICA, tabla Nro. 1 REQUISITOS PARA ENSAYOS DE RESISTENCIA BALÍSTICA DE PENETRACIÓN Y TRAUMA y numeral 8 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO de la NTMD 0225-A5. El criterio de aceptación y rechazo en la evaluación de los resultados del Límite Balístico de referencia (BL), de los chalecos antibalas con nivel de protección IIIA evaluados, es el establecido en el numeral 8 de la NTMD 0225-A5. Las pruebas de desempeño balístico (resistencia balística BFS, Límite Balístico de referencia (BL) y resistencia antifragmentos de referencia V50, se deben realizar en un laboratorio aprobado por el National Institute of Justice (NIJ), requerimiento que será verificado por el supervisor del contrato. <u>Nota: en los informes de resistencia balística aparte de la información exigida en la NTMD 0225-A5, se debe evidenciar de forma clara y puntual el nombre del fabricante, número de serie o referencia y modelo del chaleco balístico sometido a pruebas.</u> El contratista en coordinación con el supervisor del contrato escogerá el laboratorio donde se llevarán a cabo las pruebas de desempeño balístico, posterior a ello, el contratista debe concertar con el laboratorio las fechas en que se realicen las pruebas e informar al supervisor del contrato como mínimo 30 días hábiles antes a la realización de las mismas, dentro del plazo de ejecución, a fin de realizar las gestiones y custodia de los bienes que son objeto de entrega. Las pruebas serán supervisadas por un (1) funcionario de la Policía Nacional, quien asistirá a los ensayos a los cuales serán sometidos los chalecos balísticos enviados en cada entrega, para lo cual deberá coordinar la toma de muestra y rendir informe de la ejecución de mencionadas pruebas, éstas deben ser coordinadas y costeadas por el contratista sin costo adicional para la Policía Nacional; los gastos de transporte, alimentación, alojamiento, desplazamiento interno en el lugar de las pruebas, seguro médico de cobertura internacional y asociados al desarrollo en las pruebas para los funcionarios de la Policía Nacional, serán asumidos por el contratista en cada uno de los casos, de acuerdo a la Resolución No. 6490 del 06 de agosto de 2014, emanada por el Ministerio de Defensa Nacional de Colombia, (el atestiguamiento presencial aplica para procesos de adquisición de 151 unidades o superior, si la cantidad de chalecos a contratar es inferior a 151 unidades, la verificación y atestiguamiento de los ensayos de resistencia balística será acordada por el supervisor y el contratista). Los resultados de las pruebas de desempeño balístico (resistencia balística BFS, Límite Balístico de referencia (BL) y resistencia antifragmentos de referencia V50, deben ser presentados dentro del plazo de ejecución del contrato y antes de la recepción del lote(s) de entrega. La cantidad de chalecos antibalas nivel IIIA objeto de destrucción empleados en las pruebas de desempeño balístico, deben ser entregados junto con el lote a entregar, sin costo adicional para la Policía Nacional. 4. EVALUACIÓN DE REQUISITOS GENERALES, DE EMPAQUE Y ROTULADO. Para la evaluación de los requisitos generales, de empaque y rotulado indicados en la NTMD 0028-A9, una vez se tenga el 100% del producto terminado del lote a entregar, el supervisor del contrato solicitará al Grupo Control de Calidad, la realización del muestreo correspondiente y la		

Página: 26 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

**FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS
EN LA POLICÍA NACIONAL**

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	extracción de muestras para evaluación, el cual se realizará con el acompañamiento de la supervisión del contrato. Una vez evaluados los elementos extraídos, el Grupo Control de Calidad emite el informe de resultados respectivo (ILE). Los costos asociados a la realización de todas las pruebas, atestigüamientos y muestreos a realizar serán asumidos en su totalidad por el contratista, sin costo adicional para la Policía Nacional. En caso de requerirse pruebas destructivas dentro de la verificación de los requisitos específicos y generales los chalecos objeto de destrucción deben ser repuestos por el contratista sin costo para la Policía Nacional. El supervisor del contrato en coordinación con el Grupo de Control de Calidad de la Policía Nacional, realizará visitas aleatorias de seguimiento durante el proceso de producción, para verificar la trazabilidad de los materiales declarados conformes y empleados en la confección de los chalecos. La conformidad a nivel de requisitos específicos y generales con la norma NTMD 0028-A9 y NTMD 0225-A5 (soportado esto en informes de resultados) constituye un requerimiento para la recepción de los elementos.		
27	PRUEBAS DE RECEPCIÓN Es requisito de carácter vinculante para el futuro contratista dar cumplimiento a todas las exigencias y condiciones de obligatorio cumplimiento estipuladas en las Normas Técnicas de los bienes que componen cada entrega. Dado el caso que los requisitos exigidos en el presente documento técnico no sean satisfactorios, el contratista debe efectuar el reemplazo de todos los chalecos que conforman el lote evaluado, para lo cual el proveedor contará hasta con treinta (30) días calendario dentro del plazo de ejecución, para subsanar la falencia. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS ESPECÍFICOS Y GENERALES El supervisor del contrato a través del Grupo de Armamento, debe verificar el cumplimiento de los requisitos específicos en materia prima, requisitos balísticos, requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado de los elementos a ingresar, a través del análisis de los informes de resultados entregados por el Grupo Control de Calidad y por el contratista. Si los elementos no cumplen con los criterios de aceptación establecidos en la NTMD 0028-A9, NTMD 0225-A5 no se realizará el recibido a satisfacción de los bienes. DECLARACIONES DE CONFORMIDAD Para la recepción de los bienes, el contratista debe entregar las declaraciones de conformidad de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.1.4 "DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD" de la norma NTMD 0028-A9. Es importante resaltar que mencionadas declaraciones de conformidad también contemplan la entrega de informes de resultados satisfactorios asociados a otras normas técnicas, (ensayos balísticos anti fragmentos) REQUISITOS DE ALMACENAMIENTO Previo coordinación con el supervisor, el contratista acepta que los chalecos a entregar serán almacenados en un lugar que cuente con mecanismos de		

Página: 27 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	seguridad apropiados para garantizar la debida cadena de custodia hasta tanto el lote de entrega haya surtido las pruebas de recepción satisfactoriamente por parte de la entidad y sean recepcionadas formalmente por el supervisor del contrato y el almacenista del Grupo de Armamento de la Policía Nacional. Es importante señalar que el acceso al lugar de almacenaje, debe ser coordinado con el Supervisor del Contrato y se garantizará en todo caso la cadena de custodia de los bienes. INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS BALÍSTICOS El informe de resultados obtenido en las pruebas de desempeño balístico, debe ser analizado por el supervisor del contrato a través del Grupo de Armamento, para evaluar el cumplimiento a los criterios de aceptación establecidos por las normas técnicas NTMD 0026-A9 y NTMD 0225-A5. TALLAJE El supervisor del contrato y el Almacenista de Armamento, deben verificar que los elementos que van a ser entregados correspondan en cantidad a lo requerido de acuerdo al numeral 14 del presente Anexo Técnico. Cualquier modificación a las cantidades a entregar por cada talla debe ser aprobada por el supervisor del contrato.		
28	CARTILLA DE USO, MODO DE EMPLEO Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD: Junto con la entrega del material se debe anexar: Por cada uno de los chalecos antibalas nivel IIIA, se debe entregar una cartilla "manual del usuario" donde contenga indicaciones sobre el uso y modo de empleo, recomendaciones de seguridad, cuidados, limpieza y almacenamiento, estas cartillas deben ser completamente en idioma español.		
29	LUGAR DE ENTREGA: El lugar de entrega de los elementos objeto del presente proceso será en las instalaciones establecidas en la reunión de coordinación.		
30	IMAGENES ILUSTRATIVAS  <i>Imagen ilustrativa forro parte delantera</i>		

Página: 28 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	 <i>Imagen ilustrativa forro parte trasera</i>		

Página: 29 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

CHALECO BALISTICO NTMD 0028-A9 / NIVEL IIIA DE USO FEMENINO

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	CHALECO BALISTICO		
1	El contratista debe dar cumplimiento a lo establecido en la norma técnica NTMD 0028-A9 "CHALECO BALÍSTICO" (RESERVADO) actualización vigente, nivel de protección - prenda flexible nivel IIIA.		
	MODELO		
2	EL OFERENTE DEBE ESPECIFICAR EL MODELO DE CHALECO ANTIBALAS A ENTREGAR.		
	TIPO DE CHALECO		
3	De acuerdo a lo indicado en el numeral 2.3.1 de la norma técnica NTMD 0028-A9, el tipo de chaleco balístico a contratar es; CHALECO FEMENINO. (ver tabla 3 y 4).		
	COMPONENTES DEL CHALECO		
4	De acuerdo a lo indicado en el numeral 3.1. 2 de la norma técnica NTMD 0028-A9. La estructura del chaleco debe estar compuesta por las siguientes partes: - Dos paneles balísticos (delantero y trasero). - Forro de panel balístico. - Forro exterior.		
	PANELES BALISTICOS		
5	De conformidad con lo indicado en el numeral 3.1.3 de la norma técnica NTMD 0028-A9. Los paneles deben estar libres de ondulaciones, arrugas, burbujas, hendiduras, desgarras, grietas, roturas de tejido, sectores desgastados, esquinas dobladas o puntiagudas o cualquier evidencia de confección deficiente. Sus esquinas deben ser redondeadas. El material balístico que se emplee en su construcción, debe ser el mismo empleado en todos los chalecos objeto de la contratación. El chaleco femenino en su panel delantero debe contar con un diseño que permita la conformación de copas o pinzas en el busto de manera uniforme, que brinde comodidad y armonía en la zona del busto, que sea proporcional a la talla del mismo. No se acepta que los paneles balísticos delanteros sean planos en la zona del pecho. Cada panel balístico debe quedar ajustado dentro de su forro interior y exterior, para evitar que se desplace o se mueva dentro de los mismos.		
	FORRO EXTERNO		
6	El forro debe estar compuesto por dos secciones (delantero-trasero), debe tener un diseño a la anatomía del busto de la mujer, mediante una adaptación específica que brinde comodidad y total ergonomía a la anatomía de la zona del pecho, no se acepta que el forro del chaleco sea plano en la zona del busto, debe ser acorde con el panel balístico delantero. Se requiere que el forro externo de los chalecos antibalas nivel IIIA de uso femenino sean elaborados en dos piezas (delantero-trasero), ajustable en altura en la parte superior del hombro, mediante sistema gancho y lazo por medio de una reata de seguridad de mínimo 40 mm de ancho x 300 mm de largo, la cual debe estar adherida con costura al forro delantero, ajustable con una hebilla tipo puente, la cual debe estar ubicada en la parte trasera sujeta con reata de seguridad adherida con costura al forro exterior que contiene el		

Página: 30 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	panel balístico, a su vez debe de contar con aleta en la misma tela para ocultar dichas reatas, la cual debe permitir el ajuste del chaleco en altura. El chaleco debe traer un sistema de amortiguación independiente en la unión del forro delantero y trasero para evitar que las reatas de seguridad causen incomodidad al usuario. Adicionalmente el chaleco debe tener en su parte interna un fajón o banda elástica de 100 mm $\pm$ 10 mm de ancho, con un sistema de cierre de gancho y lazo que se ajuste a la cintura del usuario y permita que el peso del chaleco se soporte y distribuya en esta parte del cuerpo y no solamente en los hombros mencionados elementos. El chaleco balístico debe garantizar la facilidad del movimiento del usuario y comodidad. El forro exterior debe ser confeccionado con tela de la misma tonalidad en su conjunto, tanto por la parte delantera como la trasera deben permitir introducir los paneles balísticos, debe poseer un sistema de cierre mediante gancho y lazo. No debe presentar manchas ni decoloraciones, ni cualquier otro tipo de inconformidad perceptible en la inspección visual como cortes, rasgaduras, orificios, marcas de abrasión, quemaduras o estrías. Los compartimentos que alojan los paneles balísticos deben estar diseñados para soportar adecuadamente y firmemente dichos elementos. Sistema molle: el forro externo del chaleco antibalas femenino nivel IIIA debe tener un sistema MOLLE que brinde la posibilidad de instalar algunos accesorios como fundas, porta proveedores, porta radios, etc.; este sistema o estructura de correas, está ubicado únicamente en la solapa delantera, de igual forma para la unión de los extremos laterales debe llevar en la parte frontal una solapa, que realice el cierre por medio de gancho y lazo sobre los laterales. La rejilla del sistema MOLLE en el forro externo del chaleco antibalas debe tener mínimo tres filas de reatas, de ancho de 25 mm $\pm$ 1 mm separadas entre sí a una distancia de 25 mm $\pm$ 1 mm distanciadas de forma equidistante, cada reata debe tener secciones divididas a través de costura tipo presilla con una separación de 37.5 mm $\pm$ 1 mm. Opcional, de acuerdo al numeral 2.3.3 de la norma técnica NTMD 0028-A9, el chaleco debe de contar con un bolsillo utilitario oculto con cierre de cintas de contacto gancho y lazo; ubicados debajo de la primera rejilla de MOLLE de la sopada delantera. Imagen ilustrativa de referencia   DELANTERO ESPALDA Nota: Se requiere que los chalecos antibalas nivel IIIA de uso femenino, tengan dos parches color negro con sistema de gancho y lazo instalados en el chaleco en la parte frontal superior arriba del bordado con la palabra POLICIA, uno al		

Página: 31 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICIA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE										
	lado izquierdo y el otro al lado derecho para instalar tarjeteros de identificación del usuario, la parte suave del sistema velcro (lazo) pegada al cuerpo del forro del chaleco y la parte áspera (gancho) suelta, las dimensiones de los parches velcro y ubicación debe ser proporcional al espacio del forro.												
	TELA DEL FORRO EXTERNO DEL CHALECO												
7	La tela con la que esyan confeccionados los forros externos para alojar los paneles balísticos debe ser tela tipo VI, de conformidad a lo establecido en el numeral 3.2.1 de la Norma Técnica NTMD 0028-A9.												
	HILOS												
8	Debe ser de conformidad a lo indicado en el numeral 3.2.6. de la Norma Técnica NTMD 0028-A9.												
	COSTURAS												
	Deben ser simétricas, uniformes o continuas, sin hilos flojos, libres de protuberancias, pliegues, frunces y deben estar suficientemente tensionadas para evitar que la prenda se agriete, abra o encoja durante su uso. El tamaño de la aguja debe ser el más pequeño posible para el hilo indicado, a fin de minimizar el tamaño del orificio hecho en la tela.												
9	Las costuras del forro externo deben tener 8 puntadas $\pm$ 1 puntada por cada 25,4 mm. Todos los extremos del hilo que sean visibles en el producto terminado, deben ser rematados o cortados con longitud menor a 7 mm. Todas las márgenes de las costuras deben ser de 7 mm $\pm$ 1 mm de ancho. Los orillos de la tela del chaleco en su interior que queden expuestos, incluyendo el interior de los bolsillos deben ser fileteados y cosidos con puntada de seguridad con hilo Spun Poliéster según lo indicado en el numeral 3.2.6 de la NTMD 0028-A9, el número de puntadas por cada 25,4 mm debe ser de 8 puntadas $\pm$ 1 puntada. El ancho del filete en general debe ser de mínimo 5 mm. Se debe verificar de acuerdo con lo indicado en la NTC 5672.												
	COLOR												
	De acuerdo al numeral 2.3.3 de la norma técnica NTMD 0028-A9, se requiere que los forros externos de los chalecos antibalas nivel IIIA de uso femenino, sea en las siguientes coordenadas:												
	VERDE POLICIA: el color debe ser verde de conformidad con lo establecido en la Norma Técnica NTMD 0216-A4 actualización vigente.												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color</th><th>L*</th><th>a*</th><th>b*</th><th>DE cmc</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verde Policía</td><td>25</td><td>-1.0</td><td>6.0</td><td><1.2</td></tr> </tbody> </table>	Color	L*	a*	b*	DE cmc	Verde Policía	25	-1.0	6.0	<1.2		
Color	L*	a*	b*	DE cmc									
Verde Policía	25	-1.0	6.0	<1.2									
10	AZUL OSCURO: El color debe ser azul oscuro utilizando método de evaluación visual a tono con una calificación mínima 2-4 de acuerdo al material principal del uniforme azul (Nro. 4) de uso Policial con las siguientes coordenadas:												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color</th><th>L*</th><th>a*</th><th>b*</th><th>DE cmc</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Azul Oscuro Policía</td><td>15,30</td><td>0.07</td><td>-4,15</td><td><1.2</td></tr> </tbody> </table>	Color	L*	a*	b*	DE cmc	Azul Oscuro Policía	15,30	0.07	-4,15	<1.2		
Color	L*	a*	b*	DE cmc									
Azul Oscuro Policía	15,30	0.07	-4,15	<1.2									
	NEGRO: El color debe ser negro según lo establecido en la norma técnica NTDM 0216-A4 actualización vigente.												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color</th><th>L*</th><th>a*</th><th>b*</th><th>DE cmc</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Negro</td><td>18.2</td><td>0.17</td><td>-1.4</td><td><1.5</td></tr> </tbody> </table>	Color	L*	a*	b*	DE cmc	Negro	18.2	0.17	-1.4	<1.5		
Color	L*	a*	b*	DE cmc									
Negro	18.2	0.17	-1.4	<1.5									
	Nota: El color o cantidad por color del forro externo de los chalecos balísticos a adquirir, se establecerán por parte del supervisor del contrato en la reunión												

Página: 32 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

**FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS
EN LA POLICÍA NACIONAL**

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	definida en el Numeral 3.1 "REUNION DE COORDINACIÓN" de la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD 0004- actualización vigente BORDADOS FIJOS EN EL FORRO: De acuerdo al numeral 2.3.3 de la norma técnica NTMD 0028-A9, se requiere que los chalecos antibalas nivel IIIA, tengan un bordado con la palabra POLICÍA, tanto en la parte frontal como posterior del cuerpo del forro del chaleco, así: Los forros externos de los chalecos antibalas deben tener un bordado en hilo con la palabra "POLICÍA", en caracteres claramente legibles, de letras de mínimo 30 mm de alto para la parte delantera y mínimo 40 mm de alto para la parte posterior (la altura no incluye la tilde "í") y un ancho proporcional a dicha altura. Bordado delantero. Con la palabra "POLICÍA" ubicado a mínimo 80 mm abajo del borde superior del chaleco, tomados desde la parte central del mismo. Tipo de letra: MICROGRAMMA D EXTENDED BOLD. Bordado espalda. Con la palabra "POLICÍA" ubicado a mínimo 60 mm abajo del borde superior del chaleco, tomados desde la parte central del mismo. Tipo de letra: MICROGRAMMA D EXTENDED BOLD. <i>Imagen ilustrativa bordado</i>		
11	Escala Pantone hilo de bordar; Forro color verde: debe llevar la palabra "POLICÍA" bordada en hilo color amarillo (Referencia 14-0754 TC PANTONE) Forro color azul: debe llevar la palabra "POLICÍA" bordada en hilo color amarillo fluorescente, escala PANTONE 388 C, con una diferencia de color de mínimo de 3-4 evaluado en escala de grises. Forro color negro: debe llevar la palabra "POLICÍA" bordada en hilo color gris plata No. 2138 (Referencia 5315 C PANTONE) MÉTODO DE EVALUACIÓN DETERMINACIÓN DE LA DIFERENCIA DE COLOR Y LA REFLECTANCIA ESPECTRAL, se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD-0151 actualización vigente "Medición instrumental del color en textiles", el equipo debe estar ajustado a los siguientes parámetros: Observador a 10° iluminante D65, relación (l:c) 2:1, área de visión con tamaño de puerto de hasta 13 mm de diámetro para tela camuflada y área de visión grande para tela de un solo tono. Luz especular incluida, se debe leer en 6 puntos diferentes y en cada punto se deben tomar 2 lecturas girando la muestra 90°, para la verificación de la reflectancia espectral infrarroja la muestra debe manipularse de la misma manera y el equipo debe permitir lecturas en el rango de longitudes de onda infra roja.		

Página: 33 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICIA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE												
	Nota: Si la unidad contratante requiera un bordado diferente, "para el caso de los grupos operativos", la unidad que genere la necesidad deberá establecerlo y acordarlo con el supervisor del contrato en la reunión indicada en el numeral 3.1 "REUNIÓN DE COORDINACIÓN" de la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD 0004- actualización vigente, la cual se realizará dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato.														
12	NOTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO NIJ De conformidad a lo establecido en el numeral 3.1.1 de la NTMD 0028-A9. Se requiere que el oferente anexe junto con la oferta, notificación de cumplimiento (certificado NIJ) expedido a nombre del fabricante, donde se verifique que el modelo de los paneles (chaleco) a entregar, se encuentra incluido en la lista de productos aprobados por el National Institute of Justice - NIJ en el programa de cumplimiento de NIJ CPL, además debe encontrarse en estado activo. Nota: Para la recepción de los chalecos, estos deben someterse a los protocolos y ensayos balísticos establecidos en la norma técnica NTMD-0225 actualización vigente.														
13	PANELES BALÍSTICOS De conformidad a lo indicado en el numeral 3.1.3 de la NTMD 0028-A9. Deben estar libres de ondulaciones, arrugas, burbujas, hendiduras, desgarnes, grietas, roturas de tejido, sectores desgastados, esquinas dobladas o puntiagudas o cualquier evidencia de confección deficiente. Sus esquinas deben ser redondeadas. El material balístico que se emplee en su construcción, debe ser el mismo empleado en todos los chalecos objeto de la contratación. El chaleco femenino en su panel delantero o posterior debe contar con un diseño que permita la conformación de copias o pinzas en el busto.														
14	TALLAS Y DIMENSIONES DE LOS PANELES BALÍSTICOS De conformidad con lo establecido en el numeral 3.1.3.1 "Tallas y dimensiones de los paneles balísticos". Los paneles deben confeccionarse en las tallas y dimensiones que se indica en las tablas No. 3 y 4, las dimensiones del chaleco completo deben ser consecuentes con las tallas de los paneles balísticos. (Ver figura f). Se debe verificar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1, de la Norma Técnica NTMD 0028-A9.														
15	TALLAS De acuerdo al numeral 2.3.4 de la norma técnica NTMD 0028-A9, El contratista debe entregar la totalidad de los chalecos antibalas nivel IIIA en las tallas XS, S, M y L de acuerdo a las siguientes cantidades contratadas, así: <table border="1"> <thead> <tr> <th>TALLA</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XS</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>34%</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> Nota: En caso de que la unidad contratante requiera cantidades específicas por talla de acuerdo a su necesidad, estas se establecerán por parte del supervisor del contrato en la reunión establecida en el Numeral 3.1 "REUNIÓN DE COORDINACIÓN" de la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD 0004- actualización vigente, la cual se realizará dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato.	TALLA	CANTIDAD	XS	10%	S	44%	M	34%	L	12%	TOTAL	100%		
TALLA	CANTIDAD														
XS	10%														
S	44%														
M	34%														
L	12%														
TOTAL	100%														

Página: 34 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE												
	Nota: Si la unidad contratante requiera un bordado diferente, "para el caso de los grupos operativos", la unidad que genere la necesidad deberá establecerlo y acordarlo con el supervisor del contrato en la reunión indicada en el numeral 3.1 "REUNIÓN DE COORDINACIÓN" de la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD 0004- actualización vigente, la cual se realizará dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato.														
12	NOTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO NIJ De conformidad a lo establecido en el numeral 3.1.1 de la NTMD 0028-A9. Se requiere que el oferente anexe junto con la oferta, notificación de cumplimiento (certificado NIJ) expedido a nombre del fabricante, donde se verifique que el modelo de los paneles (chaleco) a entregar, se encuentra incluido en la lista de productos aprobados por el National Institute of Justice – NIJ en el programa de cumplimiento de NIJ CPL, además debe encontrarse en estado activo. Nota: Para la recepción de los chalecos, estos deben someterse a los protocolos y ensayos balísticos establecidos en la norma técnica NTMD-0226 actualización vigente.														
13	PANELES BALÍSTICOS De conformidad a lo indicado en el numeral 3.1.3 de la NTMD 0028-A9. Deben estar libres de ondulaciones, arrugas, burbujas, hendiduras, desgarnes, grietas, roturas de tejido, sectores desgastados, esquinas dobladas o puntiagudas o cualquier evidencia de confección deficiente. Sus esquinas deben ser redondeadas. El material balístico que se emplee en su construcción, debe ser el mismo empleado en todos los chalecos objeto de la contratación. El chaleco femenino en su panel delantero o posterior debe contar con un diseño que permita la conformación de copias o pinzas en el busto.														
14	TALLAS Y DIMENSIONES DE LOS PANELES BALÍSTICOS De conformidad con lo establecido en el numeral 3.1.3.1 "Tallas y dimensiones de los paneles balísticos". Los paneles deben confeccionarse en las tallas y dimensiones que se indica en las tablas No. 3 y 4, las dimensiones del chaleco completo deben ser consecuentes con las tallas de los paneles balísticos. (Ver figura 1). Se debe verificar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1, de la Norma Técnica NTMD 0028-A9.														
15	TALLAS De acuerdo al numeral 2.3.4 de la norma técnica NTMD 0028-A9. El contratista debe entregar la totalidad de los chalecos antibalas nivel IIIA en las tallas XS, S, M y L de acuerdo a las siguientes cantidades contratadas, así: <table><tr><th>TALLA</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>XS</td><td>10%</td></tr><tr><td>S</td><td>44%</td></tr><tr><td>M</td><td>34%</td></tr><tr><td>L</td><td>12%</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>100%</td></tr></table> Nota: En caso de que la unidad contratante requiera cantidades específicas por talla de acuerdo a su necesidad, estas se establecerán por parte del supervisor del contrato en la reunión establecida en el Numeral 3.1 "REUNIÓN DE COORDINACIÓN" de la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD 0004- actualización vigente, la cual se realizará dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato.	TALLA	CANTIDAD	XS	10%	S	44%	M	34%	L	12%	TOTAL	100%		
TALLA	CANTIDAD														
XS	10%														
S	44%														
M	34%														
L	12%														
TOTAL	100%														

Página: 35 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

**FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS
EN LA POLICÍA NACIONAL**

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
16	PESO De conformidad con lo indicado en el numeral 3.1.3.2 Peso. Debe corresponder al indicado en la tabla 6, sin incluir la placa reductora de trauma y los forros del panel balístico. Este requisito se debe verificar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.2. de la norma técnica NTMD 0028-A9.		
17	SISTEMA DE ALMOHADILLAS Y VENTILACIÓN El forro externo cara al cuerpo del usuario debe tener un sistema de ventilación (Malla Tipo Spacer). En ambas caras internas (delantera + trasera) del forro del chaleco, deben cumplir con los requerimientos indicados en el numeral 3.2.2 de la norma técnica NTMD 0028-A9.		
18	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO Las condiciones de empaque y rotulado de los chalecos balísticos a entregar debe ser de acuerdo a lo instaurado en el numeral 3.3 de la Norma Técnica NTMD 0028-A9. Las dimensiones de cada caja deben corresponder en proporción al volumen contenido.		
19	FORRO PANEL BALÍSTICO Las características del forro del modelo de paneles balísticos a entregar, deben ser las mismas con las que fue certificado ante el National Institute of Justice - NIJ, "anexar las características de la tela del forro con el cual fue certificado".		
20	FICHA TÉCNICA DE LOS CHALECOS El oferente debe anexar junto con la oferta: Ficha técnica donde se pueda verificar el nombre técnico del artículo asignado por el fabricante. También, se debe anexar el Número Parte (Number Part) o número de referencia asignado a los chalecos, con la finalidad de identificar la referencia inequívocamente por parte del fabricante, este debe ser diferente para cada una de las tallas. La ficha técnica debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, aportes y acápites.		
21	GARANTÍA El oferente debe anexar junto con la oferta: Certificación emitida por parte del fabricante, donde manifieste otorgar una garantía técnica de mínimo cinco (5) años, donde manifieste garantizar el correcto funcionamiento y calidad técnica de los chalecos antibalas nivel IIIA. El período de tiempo es contado a partir del recibo a satisfacción. La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, aportes y acápites.		
22	VIDA ÚTIL El oferente debe anexar junto con la oferta: Certificación emitida por parte del fabricante, donde garantice que los chalecos antibalas nivel IIIA tienen una vida útil de mínimo cinco (5) años en condiciones normales de almacenamiento y uso, periodo de tiempo contado desde el recibo a satisfacción.		

Página: 36 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
	AÑO DE FABRICACIÓN		
	El oferente debe anexar junto con la oferta:		
23	Certificación emitida por parte del fabricante, donde especifique que los chalecos antibalas nivel IIIA son de nueva producción con relación a la vigencia de entrega, que no son repotenciados, ni remanufacturados.		
	La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
	SERVICIO POSVENTA		
	El oferente debe anexar junto con la oferta:		
	Certificación donde manifieste que como futuro contratista garantiza la asistencia técnica a la Policía Nacional, en caso de presentarse fallas de tipo técnico o de fabricación de los chalecos, en el lugar y fecha que la institución determine, durante el periodo de tiempo que dure la garantía.		
24	El contratista debe reemplazar hasta un 10% del total de los chalecos antibalas nivel IIIA adquiridos, cuando estos sean impactados con armas de fuego en servicio durante el periodo de garantía, reposición que debe efectuarse en los casos que la Policía Nacional lo requiera; este procedimiento debe realizarse sin costo adicional para la Policía Nacional.		
	Teniendo en cuenta lo anterior, se debe atender la novedad en un tiempo no mayor a 30 días calendario, dando solución o cambiando los elementos objeto de garantía.		
	La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
	DISPOSICIÓN FINAL DE LOS CHALECOS		
	El oferente debe anexar junto con la oferta:		
	Certificación donde manifieste que como futuro contratista, se compromete y garantiza realizar la destrucción de los componentes que integran los chalecos una vez estos hayan agotado su vida útil o pérdida de sus propiedades balísticas, empleando procedimientos acordes con la normatividad vigente en la protección del medio ambiente.		
25	Los costos ocasionados por este procedimiento de recolección, transporte y disposición final deben ser asumidos en su totalidad por el contratista.		
	La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
	De igual forma, la disposición final de estos podrá realizarse mediante los convenios vigentes suscritos por la Policía Nacional.		
	2 REQUISITOS ESPECÍFICOS Y GENERALES		
26	Una vez adjudicado el proceso contractual, el futuro contratista debe cumplir con las consideraciones técnicas exigidas en la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente.		

Página: 37 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	La verificación del cumplimiento de requisitos específicos y generales de la materia prima y producto terminado del elemento a adquirir se realizará de acuerdo a lo establecido en la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente "EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA", teniendo en cuenta los siguientes aspectos, a saber: Evaluación de la conformidad para los productos del sector., deberá ser evaluado conforme a lo indicado en el numeral 3 de la Guía GTMD-0004-A4. Este procedimiento se fundamenta en el seguimiento al proceso de fabricación, evaluación de los requisitos generales, empaque y rotulado que realiza el evaluador técnico de producto asignado, así como la confrontación y revisión de los documentos exigidos en la presente guía técnica. Reunión de coordinación., se debe dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 3.1 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Evaluación de requisitos específicos en materia prima., se debe dar cumplimiento a lo definido en el numeral 3.2 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Evaluación de requisitos generales empaque y rotulado al 2%, se debe dar cumplimiento a lo definido en el numeral 3.3 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Evaluación de requisitos específicos en producto terminado al 80%, se debe dar cumplimiento a lo definido en el numeral 3.4 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Evaluación de requisitos generales empaque y rotulado al 100%, se debe dar cumplimiento a lo definido en el numeral 3.5 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Laboratorios., se debe dar cumplimiento a los parámetros establecidos en el numeral 3.6 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Numeral 3.6.1 Los informes de resultados de ensayos deben ser expedidos por un laboratorio de ensayo debidamente acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia o un Organismo de Acreditación perteneciente a los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo, bajo la ISO/IEC 17025 y cuyo alcance de acreditación contemple los métodos de ensayo exigidos en el documento técnico normativo del producto. En el evento en que un laboratorio de ensayo no ofrezca la totalidad de los ensayos requeridos acreditados (que no cuente con el alcance de todos los ensayos del documento técnico normativo aplicado), el Organismo de Certificación de Producto o quien haga sus veces según el parámetro de certificación deberá recurrir a los servicios de otro(s) laboratorio(s) que cuenten con los ensayos acreditados faltantes, aplicando el procedimiento señalado respecto a muestras. Únicamente, cuando en Colombia no exista un laboratorio de ensayo que tenga los métodos de ensayo acreditados exigidos en el documento técnico normativo del producto, se podrá emplear los servicios de un laboratorio acreditado por ONAC o un Organismo de Acreditación perteneciente a los ARM, cuyo alcance de acreditación no contemple el método de ensayo exigido en el documento técnico normativo del producto aplicado y atestiguar la ejecución de tal ensayo sobre la totalidad de las muestras tomadas del lote.		

Página: 38 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICIA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE															
	Los laboratorios de ensayo deben reportar en los informes de resultados lo establecido en la ISO/IEC 17025, bajo los parámetros establecidos en el numeral 3.2.6 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. El formato de atestiguamiento de ensayos de laboratorio deberá dar cumplimiento a lo fundado en el numeral 3.6.3 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. 3.6.4 El Organismo de Certificación de Producto debe garantizar a las dependencias encargadas para la evaluación de la conformidad que el (los) laboratorio (s) donde se realicen los ensayos, permitan hacer acompañamiento de los ensayos acreditados y atestiguamiento a los ensayos no acreditados. 3.6.5 Las Fuerzas o entidad contratante, se reservan el derecho de efectuar acompañamiento al desarrollo de los ensayos acreditados y al atestiguamiento de los ensayos no acreditados en los laboratorios de ensayo, señalado en el documento técnico normativo aplicado. Certificación, se debe dar cumplimiento a los parámetros establecidos en el numeral 3.7 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. 3.7.6 Parámetros de Certificación. Para los ítems contratados (con sus anexos técnicos) incluido el IVA, se debe cumplir con los siguientes parámetros: Tabla 6. Parámetros de Certificación. <table border="1"> <thead> <tr> <th>SMMLV</th><th>REQUISITOS</th><th>OBSERVACIONES</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 0 a 20</td><td>Declaración de conformidad de primera y segunda parte.</td><td>Acuerdo al numeral 3.7.6 de la presente guía técnica.</td></tr> <tr> <td>Mayor de 20 hasta 60</td><td>Ensayos de laboratorio. (Los cuales serán establecidos en la reunión de coordinación). Declaración de conformidad de primera y segunda parte de los ensayos no acreditados.</td><td>El valor de los ensayos será hasta el 6% del valor del ítem contratado (anexo técnico).</td></tr> <tr> <td>Mayor de 60 hasta 100</td><td>Informes de resultados de laboratorio de ensayo que evidencien el cumplimiento total de los requisitos específicos exigidos en el documento técnico normativo aplicado.</td><td>No se requiere certificado de conformidad.</td></tr> <tr> <td>Mayor de 100 (incluido el IVA)</td><td>Certificado de conformidad</td><td>Acuerdo al numeral 3.7.2 y demás de la presente guía.</td></tr> </tbody> </table> Informe técnico, se debe dar cumplimiento a los parámetros establecidos en el numeral 3.8 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Recepción de productos, La entrega del lote (parcial o total) se debe hacer por el contratista al almacenista en los sitios determinados en el contrato, previa coordinación con el supervisor del contrato. Cuando el almacenista evidencie la no uniformidad de cualquier índole en el producto a recibir en los almacenes, solicitará al contratista se cambien los productos no uniformes, hasta que no se realice el cambio de estos productos no se recibirá el lote, de conformidad a lo indicado en el numeral 3.9 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. Casos especiales, se debe dar cumplimiento a los parámetros establecidos en el numeral 4 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente.	SMMLV	REQUISITOS	OBSERVACIONES	De 0 a 20	Declaración de conformidad de primera y segunda parte.	Acuerdo al numeral 3.7.6 de la presente guía técnica.	Mayor de 20 hasta 60	Ensayos de laboratorio. (Los cuales serán establecidos en la reunión de coordinación). Declaración de conformidad de primera y segunda parte de los ensayos no acreditados.	El valor de los ensayos será hasta el 6% del valor del ítem contratado (anexo técnico).	Mayor de 60 hasta 100	Informes de resultados de laboratorio de ensayo que evidencien el cumplimiento total de los requisitos específicos exigidos en el documento técnico normativo aplicado.	No se requiere certificado de conformidad.	Mayor de 100 (incluido el IVA)	Certificado de conformidad	Acuerdo al numeral 3.7.2 y demás de la presente guía.		
SMMLV	REQUISITOS	OBSERVACIONES																
De 0 a 20	Declaración de conformidad de primera y segunda parte.	Acuerdo al numeral 3.7.6 de la presente guía técnica.																
Mayor de 20 hasta 60	Ensayos de laboratorio. (Los cuales serán establecidos en la reunión de coordinación). Declaración de conformidad de primera y segunda parte de los ensayos no acreditados.	El valor de los ensayos será hasta el 6% del valor del ítem contratado (anexo técnico).																
Mayor de 60 hasta 100	Informes de resultados de laboratorio de ensayo que evidencien el cumplimiento total de los requisitos específicos exigidos en el documento técnico normativo aplicado.	No se requiere certificado de conformidad.																
Mayor de 100 (incluido el IVA)	Certificado de conformidad	Acuerdo al numeral 3.7.2 y demás de la presente guía.																

24

Página: 39 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	Numeral 4.1. Adiciones al contrato. En el evento que se presente una adición al contrato y la fecha de entrega sea posterior a la inicialmente pactada, se evaluará como un lote independiente y con el mismo procedimiento del numeral 3.1 al numeral 3.8 de la presente guía técnica. Quando se realice una adición al contrato antes de la fecha de entrega pactada en el contrato, el evaluador técnico de producto deberá establecer el nuevo parámetro de certificación de acuerdo con la tabla 6, dando cumplimiento al procedimiento establecido desde el numeral 3.1 al numeral 3.8 de la presente guía técnica, garantizando el cumplimiento de los requisitos establecidos en el documento normativo aplicado para todo el lote. Productos importados. se debe dar cumplimiento a lo definido en el numeral 4.2 de la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente. 3 REQUISITOS ESPECÍFICOS EN MATERIA PRIMA 3.2 Una vez adjudicado el contrato, para la evaluación de los requisitos específicos en materia prima, el contratista debe coordinar con el supervisor del contrato el laboratorio acreditado nacional y/o internacionalmente para la realización de los ensayos requeridos por la norma NTMD-0028, (actualización vigente) el atestiguamiento para la extracción de las muestras de materia prima para la realización de ensayos será realizado por parte del Grupo Control de Calidad con acompañamiento de la supervisión del contrato. Evaluación de requisitos en materia prima: los hilos, color tono a tono, la tela del forro externo del chaleco y de los paneles balísticos, se deben verificar en materia prima durante el proceso de fabricación. En tal caso, los componentes antes mencionados deben ser seleccionados aleatoriamente de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica GTMD-0004 actualización vigente, tomando en cada caso la cantidad de muestras requeridas por el organismo certificador según aplique. 3.3 Tela forro externo del chaleco; debe ser tela tipo VI de acuerdo con lo indicado en el numeral 3.2.1 de la norma técnica NTMD 0028-A9. 3.4 Forro externo cara al cuerpo del usuario (malla tipo spacer); debe cumplir con los requisitos indicados en el numeral 3.2.2 de la norma técnica NTMD 0028-A9. 3.5 Hilos; debe cumplir con lo indicado en los numerales 3.2.6 de la NTMD 0028-A9. 3.6 Costuras; se debe realizar con los parámetros de evaluación enmarcados en el numeral 9 "costuras", del presente documento técnico. 3.7 Color; se debe realizar con los parámetros de evaluación enmarcados en el numeral 10 "Color" del presente documento técnico. El contratista debe entregar el respectivo informe de resultados correspondiente a la evaluación de requisitos específicos en materia prima. 4 REQUISITOS ESPECÍFICOS BALÍSTICOS. La evaluación de la resistencia balística (BFS) y el Límite Balístico de referencia (BL), debe efectuarse de acuerdo a los procedimientos establecidos en la		

Página: 40 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

**FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS
EN LA POLICÍA NACIONAL**

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	norma NTMD 0225-A5 "MÉTODO DE ENSAYO RESISTENCIA BALÍSTICA PARA CHALECOS ANTIBALAS (RESERVADO)". En ese orden, la cantidad de chalecos a evaluar por cada entrega, se debe realizar la extracción de muestras de acuerdo al numeral 6 "MÉTODOS DE PRUEBA Y ENSAYO" plan de muestreo de la Tabla 2. "Muestreo para ensayo balístico de perforación y trauma" y numeral 7 "ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN DEL LÍMITE BALÍSTICO DE REFERENCIA", de acuerdo a la tabla 3. "Requerimientos para determinar el límite balístico de referencia," de la norma técnica NTMD 0225-A5, (si la cantidad de chalecos a contratar es inferior a las establecidas en las tablas de muestreo antes referenciadas, el tamaño de la muestra para ensayos de resistencia balística será la mínima indicada en mencionadas tablas). 4.2 PROTECCIÓN ANTIFRAGMENTOS La evaluación de resistencia antifragmentos de referencia V50, debe efectuarse de acuerdo a lo indicado en el numeral 3.2.5 de la NTMD 0028-A9. La cantidad de chalecos a evaluar por cada entrega, se debe realizar la extracción de muestras de acuerdo al numeral 4.3 "TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS DE RESISTENCIA ANTIFRAGMENTOS", tabla 14. "Tabla de muestreo para evaluar la resistencia antifragmentos de referencia V50," si la cantidad de chalecos a contratar es inferior a lo indicado en la tabla de muestreo antes referenciada, la cantidad de chalecos para ensayos de resistencia antifragmentos será uno". El criterio de aceptación y rechazo en la evaluación de los resultados de la resistencia balística (BFS) y Límite Balístico de Referencia (BL) del chaleco antibalas con nivel de protección IIIA, es el establecido para el nivel de protección IIIA en el numeral 5.7 RESISTENCIA BALÍSTICA, tabla Nro. 1 REQUISITOS PARA ENSAYOS DE RESISTENCIA BALÍSTICA DE PENETRACIÓN Y TRAUMA y numeral 8 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO de la NTMD 0225-A5. Las pruebas de desempeño balístico (resistencia balística BFS, Límite Balístico de referencia (BL) y resistencia antifragmentos de referencia V50, se deben realizar en un laboratorio aprobado por el National Institute of Justice (NIJ), requerimiento que será verificado por el supervisor del contrato. <u>Nota: en los informes de resistencia balística aparte de la información exigida en la NTMD 0225-A5, se debe evidenciar de forma clara y puntual el nombre del fabricante, número de serie o referencia y modelo del chaleco sometido a pruebas.</u> El contratista en coordinación con el supervisor del contrato escogerá el laboratorio donde se llevarán a cabo las pruebas de desempeño balístico, posterior a ello, el contratista debe concertar con el laboratorio las fechas en que se realicen las pruebas e informar al supervisor del contrato como mínimo 30 días hábiles antes a la realización de las mismas, dentro del plazo de ejecución, a fin de realizar las gestiones y custodia de los bienes que son objeto de entrega. Las pruebas de resistencia balística serán supervisadas por un (1) funcionario de la Policía Nacional, quien asistirá a los ensayos a los cuales serán sometidos los chalecos enviados en cada entrega, para lo cual deberá coordinar la toma de muestra y rendir informe técnico de la ejecución de mencionadas pruebas, éstas deben ser coordinadas y costeadas por el contratista sin costo adicional para la Policía Nacional; los gastos de transporte, alimentación, alojamiento,		

Página: 41 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026	FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 2		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	desplazamiento interno en el lugar de las pruebas, seguro médico de cobertura internacional y asociados al desarrollo en las pruebas para los funcionarios de la Policía Nacional, serán asumidos por el contratista en cada uno de los casos, de acuerdo a la Resolución No. 6490 del 06 de agosto de 2014, emanada por el Ministerio de Defensa Nacional de Colombia, (el atestiguamiento presencial aplica para procesos de adquisición de 151 unidades o superior, si la cantidad de chalecos a contratar es inferior a 151 unidades, la verificación y atestiguamiento de los ensayos de resistencia balística será acordada por el supervisor y el contratista). Los resultados de las pruebas de desempeño balístico (resistencia balística BFS, Límite Balístico de referencia (BL) y resistencia antifragmentos de referencia V50, deben ser presentados dentro del plazo de ejecución del contrato y antes de la recepción del lote(s) de entrega. La cantidad de chalecos antibalas nivel IIIA objeto de destrucción empleados en las pruebas de desempeño balístico, deben ser entregados junto con el lote a entregar, sin costo adicional para la Policía Nacional. 5 EVALUACIÓN DE REQUISITOS GENERALES, DE EMPAQUE Y ROTULADO. Para la evaluación de los requisitos generales, de empaque y rotulado indicados en la NTMD 0028-A9, una vez se tenga el 100% del producto terminado del lote a entregar, el supervisor del contrato solicitará al Grupo Control de Calidad, la realización del muestreo correspondiente y la extracción de muestras para evaluación, el cual se realizará con el acompañamiento de la supervisión del contrato. Una vez evaluados los elementos extraídos, el Grupo Control de Calidad emite el informe de resultados respectivo (ILE). Los costos asociados a la realización de todas las pruebas, atestiguamientos y muestreos a realizar serán asumidos en su totalidad por el contratista, sin costo adicional para la Policía Nacional. En caso de requerirse pruebas destructivas dentro de la verificación de los requisitos específicos y generales los chalecos objeto de destrucción deben ser repuestos por el contratista sin costo para la Policía Nacional. El supervisor del contrato en coordinación con el Grupo de Control de Calidad de la Policía Nacional, realizará visitas aleatorias de seguimiento durante el proceso de producción, para verificar la trazabilidad de los materiales declarados conformes y empleados en la confección de los chalecos. La conformidad a nivel de requisitos específicos y generales con la norma NTMD 0028-A9 y NTMD 0225-A5 (soportado esto en informes de resultados) constituye un requerimiento para la recepción de los elementos.		
27	PRUEBAS DE RECEPCIÓN Es requisito de carácter vinculante para el futuro contratista dar cumplimiento a todas las exigencias y condiciones estipuladas en las especificaciones técnicas de los bienes que componen cada entrega. Dado el caso que los requisitos exigidos en las pruebas técnicas de recepción no sean satisfactorios, el contratista debe efectuar el reemplazo de todos los chalecos que conforman el lote evaluado, para lo cual el proveedor contará hasta con treinta (30) días calendario dentro del plazo de ejecución, para subsanar la falencia.		

Página: 42 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS ESPECÍFICOS Y GENERALES: El supervisor del contrato a través del Grupo de Armamento, debe verificar el cumplimiento de los requisitos específicos y generales de los elementos a ingresar, a través del análisis de los informes de resultados entregados por el Grupo Control de Calidad (ILE), informes resultados de evaluación de los requisitos específicos en materia prima y documentos soporte emitidos por el fabricante de los chalecos para el ingreso del lote respectivo. Si los elementos no cumplen con los criterios de aceptación establecidos en la NTMD 0028-A9, NTMD 0225-A5 no se realizará el recibido a satisfacción de los bienes. DECLARACIONES DE CONFORMIDAD. Para la recepción de los bienes, el contratista debe entregar las declaraciones de conformidad de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.1.4 "DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD" de la norma NTMD 0028-A9. Es importante resaltar que mencionadas declaraciones de conformidad también contemplan la entrega de informes de resultados satisfactorios asociados a otras normas técnicas, (ensayos balísticos anti fragmentos). REQUISITOS DE ALMACENAMIENTO Previo coordinación con el supervisor, el contratista acepta que los chalecos a entregar serán almacenados en un lugar que cuente con mecanismos de seguridad apropiados para garantizar la debida cadena de custodia hasta tanto el lote de entrega haya surtido las pruebas de recepción satisfactoriamente por parte de la entidad y sean recepcionadas formalmente por el supervisor del contrato y el almacenista del Grupo de Armamento. Es importante señalar que el acceso al lugar de almacenaje, debe ser coordinado con el Supervisor del Contrato y se garantizará en todo caso la cadena de custodia de los bienes. INFORME PRUEBAS BALÍSTICAS El informe de resultados obtenido en las pruebas de desempeño balístico, debe ser analizado por el supervisor del contrato a través de la Junta Técnica del Grupo de Armamento, para evaluar el cumplimiento a los criterios de aceptación establecidos para la evaluación de estos requisitos. Si los elementos no cumplen con los criterios de aceptación establecidos en el presente Anexo Técnico, no se realizará el recibido a satisfacción de los bienes. TALLAJE El supervisor del contrato y el Almacenista del Grupo de Armamento, verifican que los elementos que van a ser entregados correspondan en cantidad a lo requerido de acuerdo al numeral 15 del presente anexo técnico. Cualquier modificación a las cantidades a entregar por cada talla debe ser aprobada por el supervisor del contrato.		
28	CARTILLA DE USO, MODO DE EMPLEO Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD: Junto con la entrega del material se debe anexas:		
No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	Por cada uno de los chalecos antibalas nivel IIIA de uso femenino, se debe entregar una cartilla "manual del usuario" donde contenga indicaciones sobre el uso y modo de empleo, recomendaciones de seguridad, cuidados, limpieza y almacenamiento, estas cartillas deben ser completamente en idioma español.		
29	LUGAR DE ENTREGA: El lugar de entrega de los elementos objeto del presente proceso será en las instalaciones establecidas en la reunión de coordinación.		

Página: 43 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

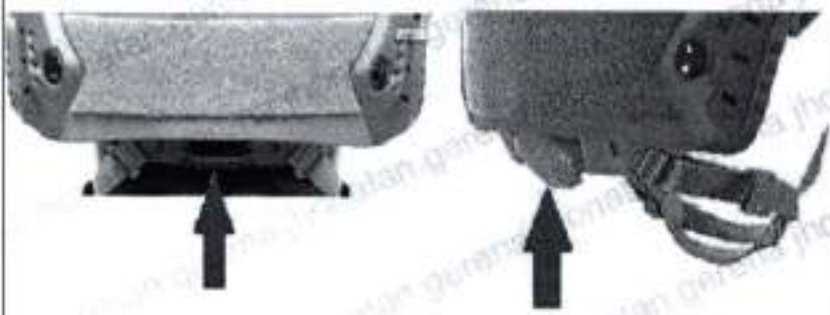
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

CASCO BALÍSTICO NIVEL IIIA – (NTMD-0246-A3) / TIPO TÁCTICO

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
1	CASCO BALÍSTICO NIVEL IIIA El oferente debe dar cumplimiento con todas las exigencias de orden técnico establecidas en la norma técnica NTMD-0246-A3 "CASCO BALÍSTICO", la evaluación de conformidad en producto terminado, será de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.3 de la Guía Técnica GTMD-0004 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA, actualización vigente.		
2	MODELO EN ESTE ESPACIO, EL OFERENTE DEBE ESPECIFICAR EL MODELO DE CASCO BALÍSTICO A ENTREGAR.		
3	TIPO DE CASCO De conformidad con el numeral 2.2.1 de la norma técnica NTMD 0246-A3 "CASCO BALÍSTICO", se requiere que el casco sea tipo táctico.		
4	NIVEL DE PROTECCIÓN IIIA.		
5	SISTEMA DE SUSPENSION En atención al numeral 3.1.3 de la norma técnica NTMD 0246-A3, se requiere que el sistema de suspensión para el casco balístico sea tipo almohadillas pads, cumpliendo con lo establecido en el numeral 3.1.3.2. El sistema de suspensión debe quedar alejado del cráneo que permita la absorción del impacto, la cabeza del usuario no debe tener contacto con el casco de manera directa en la parte superior, también debe permitir el acceso de manera natural sin quedar sobrepuesto o de forma elevada.		
6	SISTEMA DE AJUSTE De acuerdo al numeral 2.3.3 de la norma técnica NTMD 0246-A3 "CASCO BALÍSTICO", se requiere que el sistema de ajuste del casco sea de la siguiente manera: Amés conformado por correas en reata de ajuste con cuatro (4) puntos de sujeción al casco balístico. Dos (2) puntos de fijación del amés situados en la parte posterior del casco balístico deben tener y estar unidos por un sistema de retención y cierre independiente para ofrecer un ajuste dial que permita el ajuste del amés a la cabeza del usuario en poco tiempo, debe poseer controles deslizantes que faciliten la manipulación y ajuste con una sola mano, teniendo en cuenta que el sistema hace el resto. No debe dejar correas sueltas o colgantes, además debe soportar el peso adicional de accesorios instalados en los cascos, manteniendo el equilibrio y la estabilidad, el sistema debe ser compatible con los diferentes estilos de cascos y ajustarse con todas las tallas. El casco no debe llevar el protector de nuca como se describe en el numeral 3.1.4.4 de la norma técnica NTMD 0246-A3, sin embargo, el sistema modular de ajuste dial instalado entre correa y correa que hacen parte de los puntos posteriores de sujeción del amés deben cumplir la función como protector de nuca.		

304

Página: 44 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE										
	<u>Imagen ilustrativa sistema modular dial</u>  Nota: no se aceptan sistemas de retención y cierre que tengan remaches o tornillos visibles u otros elementos que pueda afectar al usuario. BARBUQUEJO El barbuquejo debe formar parte integral del amés, además, en uno de los extremos del barbuquejo debe tener un sistema de enganche suelte rápido, que se adapte al otro extremo del amés.												
7	ACCESORIOS De acuerdo al numeral 3.1.5 de la norma técnica NTMD 0246-A3, se requiere que el casco balístico sea entregado con los siguientes accesorios: 1. Montante para los diferentes dispositivos de visión nocturna. 2. Rieles laterales con deslizamiento y bloqueo compatibles con el riel picatinny MIL-STD 1913. 3. Sistemas de gancho y lazo externos (parches velcro para instalación de tarjeteros con información táctica), la parte suave del sistema velcro (lazo) pegada al casco, debe ser a tono con el color del casco. El modelo casco balístico a entregar, debe poseer la característica de acopiar accesorios utilizados en las operaciones de orden táctico, así: gafas, máscaras, dispositivos de iluminación, entre otros.												
8	COLOR Se requiere que el casco balístico a entregar sea de color verde oliva, cumpliendo con lo establecido en el numeral 3.2.4 de la norma técnica NTMD 0246-A3.												
9	TALLAS De acuerdo al numeral 2.3.13 de la norma técnica NTMD 0246-A3, se requiere que las tallas de los cascos, sean entregadas en las siguientes cantidades: <table border="1"><thead><tr><th>TALLA</th><th>CANTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>S</td><td>30%</td></tr><tr><td>M</td><td>55%</td></tr><tr><td>L</td><td>15%</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>100%</td></tr></tbody></table> Nota: en el caso que la unidad contratante requiera cantidades específicas por talla, estas se establecerán por parte del supervisor del contrato en la reunión establecida en el Numeral 3.1 "REUNIÓN DE COORDINACIÓN" de la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD 0004- actualización vigente, la cual se realizará dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato.	TALLA	CANTIDAD	S	30%	M	55%	L	15%	TOTAL	100%		
TALLA	CANTIDAD												
S	30%												
M	55%												
L	15%												
TOTAL	100%												

Página: 45 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	KIT DE PADS		
10	De acuerdo al numeral 2.3.14 de la norma técnica NTMD 0246-A3, se requiere que el casco balístico sea entregado con un juego adicional de PADS, los cuales deben tener la misma cantidad que trae el bien adquirido.		
	FICHA TÉCNICA		
	El oferente debe anexar junto con la oferta:		
	Ficha técnica donde se pueda verificar el nombre técnico del artículo asignado por el fabricante, de igual forma, verificar los datos técnicos descritos en la norma técnica.		
11	También, se debe anexar el (Number Part) Parte Número o número de referencia asignado a los cascos balísticos, con la finalidad de identificar la referencia inequívocamente por parte del fabricante.		
	La ficha técnica debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
	AÑO DE FABRICACIÓN		
	El oferente debe anexar junto con la oferta:		
12	Certificación emitida por parte del fabricante, donde especifique que los cascos balísticos nivel IIIA son de nueva producción, no repotenciados, ni remanufacturados.		
	La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
	GARANTÍA TÉCNICA		
	El oferente debe anexar junto con la oferta:		
13	Certificación emitida por parte del fabricante, donde garantice el correcto funcionamiento y calidad técnica de los cascos balísticos nivel IIIA, por un término mínimo de cinco (5) años, periodo de tiempo contado a partir del recibo a satisfacción.		
	La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
	VIDA ÚTIL		
	El oferente debe anexar junto con la oferta:		
14	Certificación emitida por parte del fabricante, donde garantice que los cascos balísticos nivel IIIA tienen una vida útil de mínimo cinco (5) años en condiciones normales de uso y almacenamiento, periodo de tiempo contado a partir del recibo a satisfacción.		
	La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
	REQUERIMIENTO SERVICIO POSVENTA		
	El oferente debe anexar junto con la oferta:		
15	Certificación mediante la cual garantice la asistencia técnica a la Policía Nacional, en caso de presentarse fallas de tipo técnico o de fabricación de los cascos balísticos nivel IIIA, en el lugar y fecha que la institución determine, durante el tiempo que dure la garantía.		

Página: 46 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	El contratista deberá reemplazar hasta un 10% del total de los cascos balísticos nivel IIIA adquiridos, cuando sean impactados en servicio durante el tiempo de garantía, en los casos que la Policía Nacional los requiera, sin costo adicional para la Institución. Teniendo en cuenta lo anterior, se debe atender la novedad en un tiempo no mayor a 30 días calendario, dando solución o cambiando los elementos objeto de garantía. La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
16	DISPOSICION FINAL DE LOS CASCOS El oferente debe anexar junto con la oferta: Certificación como futuro contratista, garantiza realizar la destrucción de los componentes que integran los cascos balísticos nivel IIIA, una vez estos hayan agotado su vida útil o pérdida de sus propiedades balísticas, empleando procedimientos acordes con la normatividad vigente en la protección del medio ambiente. Los costos ocasionados por este procedimiento de recolección, transporte y disposición final deben ser asumidos en su totalidad por el contratista. La certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
17	REQUISITOS ESPECIFICOS Y GENERALES PARA LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES REQUISITOS ESPECÍFICOS BALÍSTICOS La evaluación de la resistencia balística de penetración y trauma y resistencia antifragsmentos de referencia V50, debe efectuarse de acuerdo a los procedimientos establecidos en los numerales 3.2.1 y 3.2.2 norma técnica NTMD 0246-A3 CASCO BALÍSTICO (RESERVADO). En ese orden, la cantidad de cascos balísticos a evaluar por cada entrega, se debe realizar la extracción de muestras de acuerdo a la Tabla 8 "Tabla de Muestreo para evaluar la resistencia balística" y tabla 9, "Tabla de muestreo para evaluar la resistencia antifragsmentos de referencia V50," de la norma técnica NTMD 0225-A5., "si la cantidad de cascos a contratar es inferior a las establecidas en las tablas de muestreo antes referenciadas, el tamaño de la muestra para ser sometida a ensayos de resistencia balística será la mínima indicada en mencionadas tablas". Las pruebas de desempeño balístico establecidas en la Norma Técnica NTMD 0246-A3, se deben realizar en un laboratorio aprobado por el National Institute of Justice (NIJ), requerimiento que será verificado por el supervisor del contrato. El contratista propondrá al supervisor del contrato tres laboratorios donde se realizarán los ensayos balísticos y se seleccionará uno de ellos, posterior a esto, el contratista debe concertar con el laboratorio las fechas en que se realicen las pruebas e informar al supervisor del contrato como mínimo 40 días hábiles antes a la realización de las mismas, a fin de realizar las gestiones y custodia de los bienes que son objeto de entrega. Si la cantidad de cascos a contratar es de 151 unidades o superior, las pruebas serán supervisadas por un (01) funcionario de la Policía Nacional, quien asistirá a los ensayos a los cuales serán sometidos los cascos balísticos nivel IIIA, éstas pruebas		

Página: 47 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	deben ser coordinadas y costeadas por el contratista sin costo adicional para la Policía Nacional; los gastos de transporte, alimentación, alojamiento, desplazamiento en el lugar de las pruebas, seguro médico de cobertura internacional y otros costos asociados al desarrollo en las pruebas para los funcionarios de la Policía Nacional, serán asumidos por el contratista en cada uno de los casos, de acuerdo a la Resolución 6490 del 06 de agosto de 2014, emanada por el Ministerio de Defensa Nacional de Colombia, (el atestiguamiento presencial aplica para procesos de adquisición de 151 unidades o superior, si la cantidad de cascos a contratar es inferior a 151 unidades, la verificación y atestiguamiento de los ensayos de resistencia balística será acordada por el supervisor y el contratista). Los resultados de las pruebas de desempeño balístico deben ser presentados dentro del plazo de ejecución del contrato y antes de la recepción del lote de entrega. Los criterios de aceptación o rechazo en la evaluación de los resultados de la resistencia balística de los elementos evaluados, serán los establecidos conforme la norma técnica NTMD 0246-A3, para el nivel de protección IIIA. La cantidad de cascos objeto de destrucción destinados para las pruebas de desempeño balístico deben ser suministrados por el proveedor sin costo adicional para la Policía Nacional. De igual forma, los costos asociados a la realización de todas las pruebas, atestiguamientos y muestreos a realizar serán asumidos en su totalidad por el contratista. REQUISITOS GENERALES Y DE EMPAQUE Y ROTULADO. Para la evaluación de los requisitos generales indicados en la NTMD 0246-A3, una vez se tenga el 100% del producto terminado del lote a entregar, el supervisor del contrato debe solicitar al Grupo Control de Calidad, la realización del muestreo correspondiente y la extracción de muestras para evaluación, el cual se realizará con el acompañamiento de la supervisión del contrato. Una vez evaluados los elementos extraídos, el Grupo Control de Calidad emitirá el informe de resultados respectivo. Los costos asociados a la realización de todas las pruebas, atestiguamientos y muestreos a realizar serán asumidos en su totalidad por el contratista, sin costo adicional para la Policía Nacional. En caso de requerirse pruebas destructivas dentro de la verificación de los requisitos específicos y generales los cascos objeto de destrucción deben ser repuestos por el contratista sin costo para la Policía Nacional. Para la recepción de los bienes, el contratista debe entregar las declaraciones de conformidad establecidas en el numeral 3.1.6 de la norma técnica NTMD-0246-A3, es importante resaltar que contempla ensayos de laboratorio. La conformidad a nivel de requisitos específicos y generales con la norma NTMD 0246-A3 (soporado esto en informes de resultados) constituye un requerimiento para la recepción de los elementos.		
18	VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO A TRAVÉS DE LOS INFORMES DE EVALUACIÓN Es requisito de carácter vinculante para el futuro contratista dar cumplimiento a todas las exigencias y condiciones estipuladas en las especificaciones de recepción de los bienes que componen cada entrega.		

Página: 48 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	Dado el caso, que los requisitos exigidos en las pruebas técnicas de recepción no cumplan satisfactoriamente, el contratista debe efectuar el reemplazo de todos los cascos que conforman el lote evaluado, para lo cual contará hasta con treinta (30) días calendario dentro del plazo de ejecución, para subsanar la falencia. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS ESPECÍFICOS, GENERALES DE EMPAQUE Y ROTULADO El supervisor del contrato a través de la Junta Técnica del Grupo de Armamento, debe verificar el cumplimiento de los requisitos específicos, generales, de empaque y rotulado de los elementos a ingresar, a través del análisis de los informes de resultados entregados por parte del Grupo Control de Calidad y del contratista para el ingreso del lote respectivo. REQUISITOS DE ALMACENAMIENTO Prevía coordinación con el supervisor, el contratista acepta que los cascos balísticos nivel IIIA a entregar serán almacenados en un lugar que cuente con mecanismos de seguridad apropiados para garantizar la debida cadena de custodia hasta tanto el lote de entrega, haya surtido las pruebas de recepción satisfactoriamente por parte de la entidad y sean recepcionadas formalmente por el supervisor del contrato y almacenista del Grupo Armamento. Es importante señalar que el acceso al lugar de almacenaje, debe ser coordinado con el Supervisor del Contrato y se garantizará en todo caso la cadena de custodia de los bienes. DECLARACIONES DE CONFORMIDAD. Para la recepción de los bienes, el contratista debe entregar las declaraciones de conformidad emitidas por parte del fabricante de los cascos balísticos nivel IIIA, conforme las exigencias descritas en las normas técnicas NTC – ISO/IEC 17050-1 y la NTC – ISO/IEC 17050-2., y dando cumplimiento a lo definido en el numeral 3.1.6 de la norma técnica NTMD 0246-A3. PRUEBAS BALÍSTICAS El informe de resultados obtenidos en las pruebas de desempeño balístico debe ser analizado por el supervisor del contrato a través de la Junta Técnica del Grupo de Armamento, para evaluar el cumplimiento los criterios de aceptación establecidos para estos requisitos. Si los elementos no cumplen con los criterios de aceptación establecidos en la norma técnica NTMD 0246-A3, no se realizará el recibido a satisfacción de los bienes. TALLAJE El supervisor debe verificar que los elementos a entregar corresponden en cantidad a lo requerido de acuerdo al numeral 9 de la presente ficha Técnica. Cualquier modificación a las cantidades a entregar por cada talla deberá ser aprobada por el supervisor del contrato.		
19	MANUAL DE PARTES Y FUNCIONAMIENTO Junto con la entrega del material se debe anexar: Por cada uno de los casos se debe entregar un manual de usuario, donde se especifiquen datos técnicos, recomendaciones de uso, mantenimiento, ajuste de sus componentes, entre otros. El manual de partes debe ser emitido en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		

Página: 49 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

ESPECIFICACION TECNICA FRANELA BALISTICA NIVEL IIIA ET-PN-GARMA-DOLOF-0001

REPÚBLICA DE COLOMBIA



POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

FRANELA BALÍSTICA NIVEL IIIA
(RESERVADO)

ET-PN-GARMA-DILOF-0001

Página: 50 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 2 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO		

Prólogo

La Especificación Técnica ET-PN-0001, fue aprobada por la Dirección Logística y Financiera el 2025-08-19.

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 unidades policiales y empresas que colaboraron en el estudio y elaboración de esta especificación técnica a través de su participación en el proceso de normalización.

DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
 DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE
 DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS
 DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL
 DIRECCIÓN DE CARABINEROS Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
 DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN Y SERVICIOS ESPECIALES
 DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA POLICIAL
 UNIDAD DE DIÁLOGO Y MANTENIMIENTO DEL ORDEN
 DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL - FAEPO

C.I.A. MIGUEL CABALLERO S.A.S.
 NICHOLLS TACTICA S.A.S.
 INDUSTRIAS Y CONFECCIONES INDUCON S.A.S.
 IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA DE COLOMBIA S.A.S - IMDICOL S.A.S.

Página: 51 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 3 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		

PRELIMINAR CALISTICA NIVEL NIA DESARROLLADOS
ET - PN - DARMAD-LOF-0001 (2025-26-16)

TABLA DE CONTENIDO

1	OBJETO	04
2	DEFINICIONES Y APLICACIÓN	04
2.1	DEFINICIONES	04
2.2	APLICACIÓN	05
3	REQUISITOS	05
3.1	REQUISITOS GENERALES	05
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	08
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	10
3.4	REQUISITOS ADICIONALES	12
4	PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO	13
4.1	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	13
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	13
4.3	TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS DE RESISTENCIA ANTIFRAGMENTOS	14
5	MÉTODOS DE ENSAYO	14
6	APÉNDICE	16
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	16
6.2	ANTECEDENTES	17
6.3	PERSONAL QUE ELABORÓ, REVISÓ Y APROBÓ LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	21



© 1991 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved.
0190-9001/91/0000-0000\$03.00

1 OBJETO

Esta especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos técnicos, clasifica de desempeño y los métodos de ensayo a los que debe someterse la franela balística nivel IIIA, con el fin de garantizar la protección, la vida e integridad física del personal uniformado durante la prestación del servicio.

2 DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Para efecto de la presente Especificación Técnica, además de las definiciones contempladas en la Norma Técnica del Ministerio de Defensa Nacional NTMD-0225 actualización vigente, NTMD.0028 actualización vigente y Estándar NIJ 010.06, resistencia balística de blindaje corporal se aplican las siguientes:

BL	Ballistic Limit (Limite Balistico)
----	------------------------------------

CPL Compliant Product List (Lista de productos aprobados)

Electrosoldado Proceso de confección en el que una máquina que convierte ondas de alta frecuencia en calor, funde el material termoplástico y al enfriarse da una unión permanente.

Grains (Grano). Es la mínima unidad de masa en el sistema inglés de medidas. Se utiliza para estimar con más sensibilidad y precisión la poca masa de pequeños objetos.

Impermeabilidad Propiedad de la tela que impide que el agua la traspase.

INJ Instituto Nacional de Justicia de los Estados Unidos

P-BFS Perforation and Backface Signature (Perforación y trauma)

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.

Página: 53 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 5 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 8		

FRANJILLA EN TELA DE ALGODÓN Y POLIÉSTER
 100% - 100% - 100% - 100% - 100% - 100% - 100% - 100%

2.2 APLICACIÓN

Para la aplicación de esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, la unidad contratante debe especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Definir la cantidad de elementos a adquirir "discriminando cantidades por tela y por género".

2.2.2 Tipo de franjilla. La entidad contratante debe establecer el tipo de franjilla según el género, de acuerdo con lo indicado en el numeral 3.1.5.

- Franjilla masculina y/o neutra. (ver tabla 1, 2 y 5)
- Franjilla femenina. (ver tabla 3, 4 y 8)

2.2.3 El color del forro externo de la franjilla deberá ser color negro, en caso de que la unidad contratante requiera o exija otro color al establecido en la presente especificación técnica, deberá especificarlo y ser acordado entre la entidad contratante y el contratista, suministrando las coordenadas CIELAB o PANTONE del mismo.

2.2.4 En caso de que la unidad contratante requiera o exija la entrega de un forro externo adicional con la entrega de cada franjilla a adquirir, "este debe poseer las mismas características técnicas y composición a las contratadas", se deberá acordar entre la entidad contratante y el contratista.

2.2.5 Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar será de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (versión vigente).

2.2.6 Tela ignífuga. En caso de que la entidad contratante requiera una tela ignífuga para el forro externo de la franjilla que se no contempla en la presente especificación técnica. Esta deberá establecer los requisitos específicos.

2.2.7 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.

2.2.8 La entidad contratante se reserva el derecho de verificar por cualquier medio la autenticidad de las certificaciones de primera parte (NTC-ISO 17050-1 y NTC-ISO 17050-2) suministradas por el proveedor-fabricante del insumo certificado.

3 REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Certificado NIJ

Que el modelo de los paneles balísticos se encuentre incluidos en la lista de productos aprobados por el National Institute of Justice - NIJ en el programa de cumplimiento de NIJ CPL, además debe encontrarse en estado activo y corresponder al género (masculino / neutro para franjilla masculina y femenino para género femenino) según el tipo de franjilla a contratar.

Página: 54 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 6 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICIA NACIONAL	 POLICIA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO		

Para la recepción de las franelas, estos deben someterse a los protocolos y ensayos balísticos establecidos en la norma técnica NTMD-0225 actualización vigente.

3.1.2 Nivel de protección requerido. De acuerdo con el numeral 3.3 de la Norma Técnica NTMD-0225-A5., se requiere que los paneles balísticos a entregar sean nivel IIIA.

3.1.3 Componentes de la franela de protección balística

La franela debe ser confeccionada con material de blindaje flexible, su diseño debe garantizar el libre movimiento y ajuste a la anatomía del cuerpo del usuario.

La estructura de la franela debe estar compuesta por las siguientes partes:

- Dos paneles balísticos (delantero y trasero según género).
- Forro de panel balístico.
- Forro exterior.
- Bolsa de transporte

3.1.4 Diseño de la franela

Debe ser confeccionado de tal manera que soporte el peso de los paneles contenidos en el cuerpo de la franela. El sistema de sujeción en los costados debe estar ubicado de tal forma que permita el ajuste adecuado de la prenda.

Debe garantizar la facilidad del movimiento del usuario y comodidad, tanto la parte delantera como la trasera deben permitir introducir los paneles balísticos, debe tener un sistema de cierre tipo cremallera. No debe presentar manchas o decoloraciones, ni cualquier otro tipo de inconformidad perceptible en la inspección visual como: cortes, rasgaduras, orificios, marcas de abrasión, quemaduras o estrías.

Todas las costuras del forro externo deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues, hilos sueltos o cualquier otra disconformidad, deben estar tensionadas con el fin de evitar que se agriete, abra o encorve la prenda durante su uso.

Cada panel balístico debe quedar ajustado sobre medidas dentro de su forro exterior, para evitar que se deslice o se mueva dentro del mismo. (Numeral 5.1. Ver figuras 1, 2, 3 y 4)

3.1.5 Paneles balísticos.

Deben estar libres de ondulaciones, arrugas, burbujas, hendiduras, desgarnes, grietas, roturas de tejido, sectores desgastados, esquinas dobladas o puntiagudas o cualquier evidencia de confección deficiente. Sus esquinas deben ser redondeadas. El material balístico que se emplee en su construcción, debe ser el mismo empleado en todas las franelas objeto de la contratación.

El material del blindaje empleado en los paneles balísticos debe ser flexible, permitiendo que estos se adapten fácilmente a la anatomía del usuario.

La franela femenina en su panel delantero debe contar con un diseño que permita la conformación de copas o pinzas en el busto.

Página: 55 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

Página 7 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		

FRANCA A BALÍSTICA MIVELTUA (JURADO-VIAJOS)
BT - PN - GARMA-DILCP-0001 (2023-01-15)

3.1.5.1 Tallas y dimensiones de los paneles balísticos. Tallas y dimensiones de los paneles balísticos. Los paneles deben ser elaborados en las tallas y dimensiones que se indican en las tablas 1, 2, 3 y 4. las dimensiones del chaleco completo deben ser consecuentes con las tallas de los paneles balísticos. Se debe verificar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1.

Tabla 1. Tallas y dimensiones panel balístico anterior masculino y/o neutro. (Ver figura 1)

Descripción	Cota	Tallas en mm				Tolerancia en mm
		S	M	L	XL	
Ancho de pecho	A	280	300	330	360	± 10
Longitud total	B	360	390	400	440	
Medio contorno de tronco	C	220	240	250	260	
Longitud central	D	350	360	370	400	

Tabla 2. Tallas y dimensiones panel balístico posterior masculino y/o neutro. (Ver figura 1)

Descripción	Cota	Tallas en mm				Tolerancia en mm
		S	M	L	XL	
Ancho de espalda	E	280	300	330	360	± 10
Longitud total	F	420	450	440	450	
Medio contorno de tronco	G	220	240	250	260	

Tabla 3. Tallas y dimensiones panel balístico anterior femenino. (Ver figura 2)

Descripción	Cota	Tallas en mm				Tolerancia en mm
		XS	S	M	L	
Ancho pecho	A	280	300	310	320	± 10
Longitud total	B	340	350	360	370	
Medio contorno de tronco	C	250	270	290	300	
Longitud central	D	320	330	340	350	

Tabla 4. Tallas y dimensiones panel balístico posterior femenino. (Ver figura 2)

Descripción	Cota	Tallas en mm				Tolerancia en mm
		XS	S	M	L	
Ancho espalda	E	240	250	260	270	± 10
Longitud total	F	390	400	410	420	
Medio contorno de tronco	G	190	200	210	220	

Nota. las dimensiones de los paneles balísticos delanteros de uso femenino serán tomadas por la cintura interna (parte frente al cuerpo) o parte lisa.

3.1.5.2 El peso. Debe corresponder al indicado en la tabla 5 y 6 sin incluir el forro del panel balístico. Este requisito se debe verificar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.2.

Tabla 5. Peso total de los dos paneles balísticos masculino

Tallas paneles balísticos	Peso máximo en gramos
S	1.500
M	1.700

L	1.900
XL	2.100

Tabla 5. Peso total de los dos paneles balísticos femenino

Tallas paneles balísticos	Peso máximo en gramos
XS	1.450
S	1.650
M	1.850
L	2.050

3.1.6 Declaración de conformidad. El contratista debe entregar una declaración de conformidad emitida por el fabricante de la franela, prendas y accesorios balísticos en idioma español declarando lo siguiente de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO/IEC-17050-1 y NTC-ISO/IEC-17050-2.

- El material con que están elaborados los paneles balísticos nivel IIIA.
- Que la vida útil de los paneles balísticos es de máximo seis (6) años en condiciones normales de almacenamiento y uso según las condiciones geográficas y atmosféricas del territorio colombiano; periodo de tiempo contado a partir del recibo a satisfacción.
- Que la combinación de materiales balísticos empleados en el panel, conservarán su estabilidad física, química y balística durante el periodo de vida útil de los paneles.
- Tanto el material balístico como la configuración empleada para la fabricación de los paneles balísticos, debe ser la misma para todas las franjas objeto de la contratación.
- Las características del fondo del modelo de paneles balísticos a entregar, deben ser las mismas con las que fue certificado ante el National Institute of Justice - NIJ.
- Los paneles balísticos a entregar deben tener la certificación National Institute of Justice y encontrarse en la lista de productos certificados por el (NIJ) en el programa de cumplimiento de NIJ CPL en estado activo.
- Que el material de los paneles balísticos es de nueva producción, no son reciclados, no son reutilizados ni remanufacturados.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Tela principal forro externo La tela empleada en la elaboración del forro externo de la franela (parte exterior), debe cumplir con lo establecido en el numeral 5.3.

La tela empleada en la elaboración del forro externo de la franela (exterior), deberá presentar certificaciones de primera parte (NTC-ISO 17050-1 y 17050-2) suministradas por el proveedor-fabricante del insumo certificado.

Tabla 7. Requisitos de la tela

REQUISITO		NORMA
Composición en poliéster o poliamida (%)	máximo 90% mínimo 80%	ASTM D629 (Numeral 5.3.1)

Página: 57 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICIA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

Página 9 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICIA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 8		

FRANELA BALISTICA REVOLVER (RESERVADO)
ST - PN - GARMADO OF-0001 (SCAL 22 - 18)

Composición en elastano (%)	máximo 20% mínimo 10%	
Masa por unidad de área, en (g/m) *	210 g/m2 ± 20 g/m2	ASTM D3778 (Numeral 5.3.2)
Resistencia al estallido Newton	mínimo 200N	ASTM D3787 (Numeral 5.3.3)

3.2.2 Color tela principal forro externo El color debe ser negro utilizando método de evaluación visual a tono con una calificación mínima 2-4 con las siguientes coordenadas:

Tabla 8. Requisitos del color

Color	L*	a*	b*	DE cmc
Negro	18.2	0.17	1.4	<1.5

3.2.3 Tela secundaria forro externo

En la parte interna hacia el lado cuerpo del usuario debe llevar un material con propiedades de difusión de calor y con conductividad térmica, propiedades que permitan minimizar el estrés térmico de los usuarios, así mismo, este material textil debe contar con propiedades antibacteriales y anti olor.

Tabla 9. Requisitos de la tela

REQUISITO	NORMA
Composición en poliéster o poliamida %	100% 80% mínimo (para mezcla)
Composición en elastano (%)	10% mínimo

Para la verificación de la tela empleada en la elaboración del forro externo de la franela (parte interior), se deberá presentar certificaciones de primera parte (NTC-ISO 17050-1 y 17050-2) suministradas por el proveedor-fabricante del insumo certificado.

3.2.4 Hilo forro externo. Debe cumplir los requisitos en la tabla 10

Tabla 10. Requisitos de los hilos

Descripción de la costura	Tipo de hilo	Título en Tex Mínimo	Resistencia a la tensión en N - Mínimo	Numeral
Cierre y pespunte	poliéster	27	12	5.4
Filetes y recubrimientos	Spun poliéster	27	12	

3.2.5 Cremallera

Debe tener dos (2) cierres de cremalleras plásticas automáticas tipo reverse con tirador metálico, ubicada una (01) cremallera vertical a cada lateral de la prenda, esta deberá ser color negro a tono con la tela principal. Numeral 5.5

Página: 58 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICIA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

Página 10 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICIA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		

10-01-2026 10:00:00 AM
10-01-2026 10:00:00 AM

3.2.6 Resistencia balística. Los paneles balísticos deben ser elaborados en un material que cumpla con los ensayos de resistencia balística especificados en el numeral 5.6, de acuerdo al nivel de protección IIIA.

3.2.7 Límite Balístico. En los paneles no debe producirse ninguna perforación a la velocidad de referencia para P-BFS ($\pm 9,1$ m/s) para cada amenaza, la probabilidad de velocidad a la que se espera que perfora el panel balístico es el 50% del tiempo. El límite balístico suele indicarse como V50 y valor V05. Deben ser sometidos a los métodos de ensayo de acuerdo al numeral 5.7.

3.2.8 Protección antifragmentos. El modelo de la franela a entregar debe ser sometido a ensayos de resistencia y desempeño antifragmento bajo los siguientes parámetros:

- Tipo de fragmentor: 22 FSP.
- Peso: 17 grains (1.1 gramos).
- Límite Balístico V50: ≥ 550 m/s.

Deben ser sometidos a los métodos de ensayo de acuerdo al numeral 5.8.

3.2.9 Material de blindaje. Fibras aramidas y/o polietileno o combinaciones de estos, materiales balísticos de superiores características o de última tecnología que agrupadas en una estructura flexible brinden la protección IIIA.

No se acepta que las prendas internas de vestir balísticas nivel IIIA para protección de espalda, tórax y abdomen - femenina con paneles balísticos nivel IIIA, sean elaboradas con aceros balísticos.

3.2.10 Forro paneles balísticos. Deben ser de color negro, su composición debe ser de acuerdo con las propiedades con las que fue certificado ante la NIJ, así mismo, debe estar sellado en el contorno mediante la técnica de: termo sellado, electro sellado, alta frecuencia o ultrasonido.

No se acepta que seña través de costuras.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 EMPAQUE

Empaque individual: debe venir almacenada en un porta-vestido de material textil, biodegradable o reutilizable, con orngancho tipo perchero de madera, metálico o una combinación de ambos, que soporte el peso de la prenda balística durante el transporte o almacenamiento.

Empaque colectivo: Deben ser empaquetados en cajas de cartón con manijas de sujeción que permitan el transporte y soporten el peso de máximo cinco (5) empaques individuales por caja; estas deben permitir su apilamiento en mínimo diez (10) unidades.

Las dimensiones de cada caja deberán corresponder en proporción al volumen contenido.

3.3.2 Rotulado: Debe estar impreso en idioma español, en letras de tamaño fácilmente legible, de tamaño acorde con cada etiqueta, sin mostrar manchados, sangrados o descuadras. La *8*.

Página: 59 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 11 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO		

Información descrita en el rotulo debe permanecer legible durante la vida útil de los paneles balísticos.

3.3.2.1 Rotulado Panel balístico. Cada panel balístico (anterior y posterior) debe tener una etiqueta en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil de la prenda, impresa con la siguiente información: (ver figura 3)

- *Name, logo, or other identification of the listed company (as identified on the Compliant Product List) near the top of the label* | Nombre, logotipo u otra identificación de la empresa que figura en la lista (como se identifica en la Lista de productos que cumplen) cerca de la parte superior de la etiqueta.
- *Model designation as it appears on the Notice of Compliance* | Designación del modelo tal como aparece en el Aviso de cumplimiento.
- *Applicable standard (NIJ Standard-0101.06) as it appears on the Notice of Compliance* | Estándar aplicable (NIJ Standard-0101.06) como aparece en el Aviso de cumplimiento.
- *Rated level of protection and reference to the standard (including edition) defining this level of protection* | Nivel de protección nominal y referencia a la norma (incluida la edición) que define este nivel de protección.
- *Size (if custom fitted, provision for the name of the individual for whom it is made)* | Tamaño (si se ajusta a la medida, indique el nombre de la persona para la que está hecho).
- *Serial number* | Número de serie.
- *Lot number* | Número de Lote.
- *Location of manufacture* | Lugar de fabricación.
- *Date of manufacture* | Fecha de fabricación.
- *Length of manufacturer's warranty period for ballistic performance of the model with the originally declared threat level* | Duración del periodo de garantía del fabricante para el rendimiento balístico del modelo con el nivel de amenaza declarado originalmente.
- *Point of contact for information concerning the warranty* | Punto de contacto para obtener información sobre la garantía.
- *If applicable, a warning that the armor is not intended to protect the wearer from rifle fire* | Si corresponde, una advertencia de que la armadura no está destinada a proteger al usuario del fuego del rifle.
- *If applicable, a warning that the armor is not intended to protect the wearer from sharp-edged or pointed instruments* | Si corresponde, una advertencia de que la armadura no está diseñada para proteger al usuario de instrumentos afilados o puntiagudos.
- *Proper orientation of the ballistic panel in the carrier clearly identified to indicate strike face or body side* | Orientación adecuada del panel balístico en el portador claramente identificado para indicar la cara de impacto o el lado del cuerpo.

Los paneles balísticos deben cumplir con los parámetros de etiquetado y rotulado descritos en los estándares NIJ 0101.06, además, deben ser en idioma castellano.

Nota aclaratoria: se debe incluir en el rotulo el número y año de contrato y entidad contratante.

En el forro externo (cara al cuerpo del usuario) de la prenda balística nivel IIIA, debe llevar un aviso de advertencia: "Este forro no ofrece protección balística sin el panel balístico dentro", "la prenda interna de vestir balística nivel IIIA no protege contra disparos de fusil".

Página: 60 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 12 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICIA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: TLF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		

Deberá tener instrucciones de cuidado para material balístico de acuerdo con el actual 16 CEF 423, Etiquetado de cuidado de prendas de vestir textiles y ciertas piezas.

3.3.2.2 Rotulado empaque secundario: cada caja debe traer en su parte externa un rotulo de identificación en idioma castellano, mediante el cual se describe mínimo la siguiente información:

- Descripción del elemento
- Cantidad
- Color de la prenda balística
- Número de lote
- Número de caja
- Números de serie
- Talla
- Número de contrato y año de fabricación

3.3.3 Cartilla de uso, modo de empleo y recomendaciones: Por cada una de las franelas se debe entregar una cartilla donde contenga indicaciones sobre el uso, modo de empleo y recomendaciones de seguridad, además, deben contener la siguiente información: - Instrucciones de lavado. - Nivel de protección. - Limitaciones del lavado; precauciones que apliquen al elemento tales como no abrir el forro del panel balístico, no usar elementos cortantes, punzantes o filosos, mantener retirado del fuego o elevadas temperaturas, no exponer a elementos químicos o corrosivos.

3.4 REQUISITOS ADICIONALES

3.4.1 Garantía técnica: El oferente debe anexar junto con la oferta una certificación emitida por el fabricante, en la que garantiza el correcto funcionamiento y la calidad técnica de las franelas con paneles balísticos nivel IIIA. Esta garantía debe tener un periodo mínimo de seis (6) años, contado a partir del momento en que se reciba a satisfacción los bienes.

3.4.2 Servicio posventa: El oferente debe anexar junto con la oferta: Certificación donde manifieste que, como futuro contratista, garantiza la asistencia técnica a la Policía Nacional, en caso de presentarse fallas de tipo técnico o de fabricación de las prendas balísticas nivel IIIA, en el lugar y fecha que la institución determine, durante el periodo de vigencia de la garantía.

También debe anexar certificación donde manifieste que como futuro contratista se compromete en reemplazar hasta un 10 % del total de las camisetas con paneles balísticos nivel IIIA que sean impactadas en servicio durante el periodo de tiempo que dure la garantía, este procedimiento lo realiza sin costo para la Policía Nacional.

3.4.3 Disposición final de las franelas balísticas: Se debe anexar una certificación en la que el futuro contratista manifieste que realiza la disposición final de los bienes una vez hayan cumplido con su periodo de vida útil y término de garantía. Esta disposición debe realizarse empleando procedimientos acordes con la normatividad vigente en materia de protección del medio ambiente.

Los costos ocasionados por el procedimiento de recolección, transporte y disposición final deben ser asumidos en su totalidad por el contratista.

Página: 61 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

Página 13 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		

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 11. 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 muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general II 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 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
51-90	5	1	2
91-150	8	1	2
151-280	15	2	3
281-500	20	3	4
501-1200	32	5	6
1201-3200	50	6	7
3201-10.000	80	8	9
10.001 o más	125	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 12. 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 12. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
151-500	3	1	2
501-3.200	5	1	2
3.201-35.000	8	1	2
35.001-500.000	13	2	3
500.000 ó mas	20	3	4

Nota aclaratoria: El tamaño de muestra, los criterios de aceptación y rechazo para determinar la resistencia balística y límite balístico de los paneles, serán los establecidos en la norma técnica NTMD-0225, actualización vigente.

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.

Quando 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.

4.3 TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS DE RESISTENCIA ANTIFRAGMENTOS

4.3.1 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA ANTIFRAGMENTOS DE REFERENCIA V50.

Muestreo. De cada tamaño de lote de entrega, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 13.

Tabla 13. Tabla de muestreo para evaluar la resistencia antifragmentos de referencia v50.

Tamaño del lote (unidades)	Franelas balísticas requeridos
151-500	1
501-3.200	2

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 DETERMINACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y VERIFICACIÓN DE LA CONFECCIÓN

La verificación de la confección se debe efectuar mediante inspección visual. La determinación de las dimensiones se debe efectuar con un instrumento que, de la precisión requerida, sobre una superficie plana, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la metrología y mediciones en general, de un laboratorio de segunda o tercera parte.

Página: 63 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

Página 15 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		

FRANJILLA BALÍSTICA (MIL-STD-1290) (Especificación)
ET - FN - GARMADICOL-001 (2025-02-18)

5.2 DETERMINACIÓN DEL PESO DE LOS PANELES BALÍSTICOS

Los paneles se extraen de la tela exterior de la franjilla y de sus respectivos forros y se pesan en una balanza con una exactitud de 0,1 gr.

5.3 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA TELA FORRO EXTERNO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en los estándares ASTM D629, ASTM D3776 y ASTM D3787 según corresponda.

5.3.1 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LA TELA (POLIESTER/ELASTANO)

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en el Estándar ASTM D629.

5.3.2 DETERMINACIÓN MASA POR UNIDAD DE ÁREA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en el Estándar ASTM D3776.

5.3.3 DETERMINACIÓN RESISTENCIA EN TENSIÓN NEWTON

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en el Estándar ASTM D3787.

5.4 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL HILO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872.

5.5 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CREMALLERA

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

5.6 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA BALÍSTICA DE LOS PANELES

5.6.1 La evaluación de la resistencia balística de los paneles y accesorios balísticos. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica NTMD-0225 actualización vigente, para el nivel de protección IIIA.

Nota: Previo a la realización de la prueba de resistencia balística para los paneles se debe realizar la verificación del peso de acuerdo con lo establecido en los numerales 3.1.5.2, de la presente especificación técnica.

5.7 DETERMINACIÓN DEL LIMITE BALÍSTICO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la Norma Técnica NTMD-0225, actualización vigente, y se debe presentar un informe de resultados del ensayo realizado en un laboratorio certificado o acreditado por la NIJ.

5.8 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA ANTIFRAGMENTOS DE REFERENCIA V50.

5.8.1 Equipos y procedimiento requerido. Para la realización de este ensayo, se requiere cumplir con los equipos y métodos de prueba de acuerdo con los estándares STANAG 2920 o la MIL-STD 882F. se debe realizar en un laboratorio certificado o acreditado por la NIJ.

Página: 64 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 16 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 8		

5.3.2 Preparación para la prueba antifrAGMENTOS. Se instalan los dispositivos y equipos de prueba de acuerdo con los estándares STANAG 2920 o la MIL-STD 882F.

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	Evaluación de la conformidad para los productos del sector Defensa.
NTMD-0216	Telas para confeccionar equipo de campaña.
NTMD-0225	Método de ensayo de resistencia balística para chalecos antibalas.
NIJ Standard 0101.06	Ballistic Resistance of Body Armor
NTC ISO 2859-1	Procedimiento de muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote a lote.
NTC ISO 17050-1	Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: requisitos generales.
NTC ISO 17050-2	Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: documentación de apoyo.
ASTM D3867	Especificación estándar para tolerancias para tejidos de punto.
NTC 5872 Textiles	Hilos de coser industriales fabricados, total o parcialmente, a partir de fibras sintéticas.
NTC 2512	Requisitos y métodos de ensayo para cierres de cremallera
ASTM D529	Análisis cuantitativo de textiles
ASTM D3776	Métodos de prueba estándar para masa por unidad de área (peso) de tela
ASTM D3787	Método de ensayo de la resistencia al estallido de tejidos textiles

Página: 65 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 17 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO		

FRANCA BALISTICA Nivel IIIA (Protección)
 ET - PN - GARMA-DILOF-0001 (PNV 16 - 48)

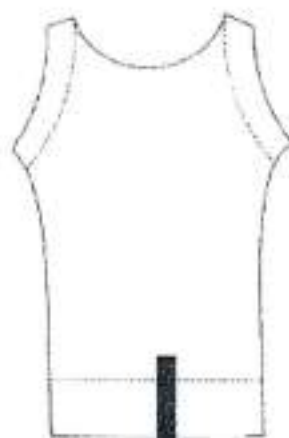
6.2 ANTECEDENTES

ANEXO TÉCNICO GARMA - DILOF	Para la adquisición de camiseta con paneles balísticos nivel IIIA (masculino y femenino).
ACTA AE-2025-001793-DILOF	Reunión celebrada con personal idóneo de las Direcciones (DIRAN, DITRA, DIEPO, DIJIN, DICAR, DIPRO, DIPOL, UNDMO Y GUCAL) con el propósito de realizar presentación de prenda de vestir blindada con protección balística nivel IIIA.
ACTA AE-2025-001891-DILOF	Reunión celebrada con personal de grupo control calidad y las diferentes empresas que confeccionan elementos de protección balística con el propósito de realizar referenciación, verificación de las condiciones técnicas y disponibilidad de suministrar prendas de protección balística nivel IIIA de uso interno.
GS-2025-016810-DILOF	Solicitud organización estructuración especificación técnica para la adquisición de prenda de vestir interna con paneles balísticos.
GS-2025-017744-DILOF	Respuesta Radicado Nro. GE-2025-033940-DIPON
GS-2025-018090-DILOF	Información Avance para el trámite de normalización prenda de vestir interna (camiseta) con protección balística nivel IIIA.
ACTA AE-2025-002511-DILOF	Revisión documento borrador especificación técnica (franela balística nivel IIIA), por parte de personal del Grupo Armamento y Grupo Control de Calidad de la DILOF.
ACTA AE-2025-002534-DILOF	Socialización y validación documento borrador especificación técnica (franela balística nivel IIIA), por parte de personal del Grupo Armamento y Grupo Control de Calidad de la DILOF, a funcionarios de las unidades usuarios final de este tipo de elemento (DIRAN, DITRA, DIJIN, DICAR, DIPRO, DIPOL y UNDMO).

Página: 66 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 18 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		

Reservado para el uso exclusivo de la Policía Nacional
ET: FR 0034-001-01-01-001-002-00-157



FRONTAL



POSTERIOR

Página: 67 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 19 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO		

RESERVA DA ET-PN-GARMA-DILOF-0001 DETOL

Figura 1. Diseño franela masculina

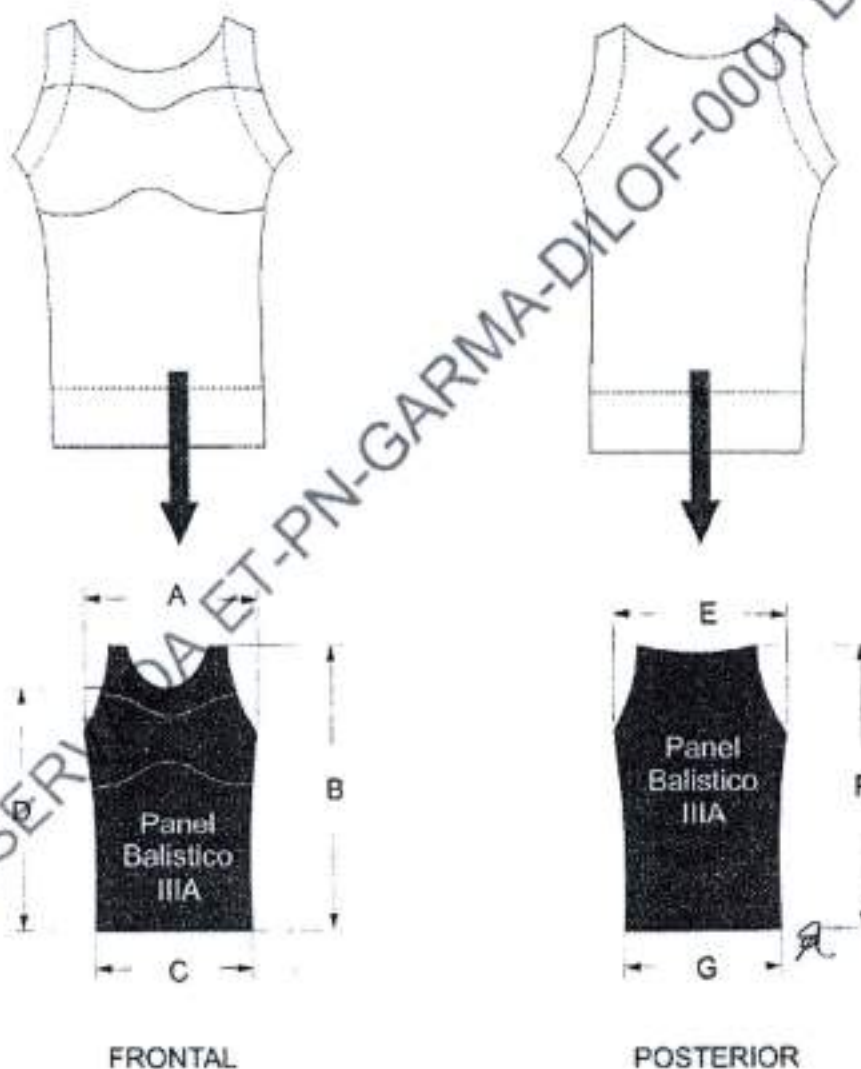


Figura 2. Diseño franela femenina

Página: 68 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026	FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 2		

Página 20 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO		

RESERVADA ET-PIGARMA-DILOF-0001 DETOL

(Listed Company's) Name
(Listed Company's) Address

Model: _____


NIJ Standard 6-101.06

Threat Level (6-101.06) _____

Size: _____

Serial Number: _____

Lot Number: _____

Version of Marking: _____

Date of Marking: _____

Marking: _____

Warranty Period: _____

Warranty Information Contact: _____

WARNING!
This garment is rated ONLY for the ballistic threat level stated above. It is NOT intended to protect against rifle fire or sharp-edged or pointed instruments.

****Wear Face****
This side to be worn against body

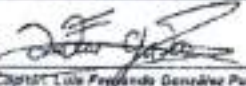
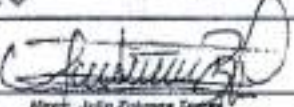
See Instructions for Ballistic Proof.
(Complete Instructions Please):
1. Do not wash or dry clean.
2. Store with a damp cloth.

Fuente: <https://qitec.org/compliance-testing-program/national-institute-of-justice-mark/>

Figura 3. Etiqueta

Página: 69 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 21 de 21	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha:		
Versión: 6		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO		

6.3 PERSONAL QUE, ELABORÓ, REVISÓ Y APROBÓ LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	
Elaborado por:  Subintendente: Edgar Eduardo Castro Muñoz Técnico Estructurador 1 Dirección Logística y Financiera	Elaborado por:  Subintendente: Jorge Hugo Molina Camayo Técnico Estructurador 2 Dirección Logística y Financiera
Elaborado por:  Subintendente: Miguel Andrés Huerta Ríos Normalizador Grupo Control Calidad Dirección Logística y Financiera	
Revisado por:  Capitán: Luis Fernando González Pulido Jefe Grupo de Intendencia y Armamento (G)	Revisado por:  Mayor: Julio Zúñiga Serrán Jefe Grupo Control Calidad
Revisado por:  Teniente Coronel: Andrés Ricardo Vaca Casmiche Jefe Área Logística Dirección Logística y Financiera	
Aprobado por:  Coronel: Edwin Orlando Cerna Correa Director Logístico y Financiero (D)	

Página: 70 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

ESPECIFICACION TÉCNICA MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA ET-PN-GARMA-DOLOF-0002

REPÚBLICA DE COLOMBIA



POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA

ET-PN-GARMA-DILOF-0002

Página: 71 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 2 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

Prólogo

La Especificación Técnica ET-PN-GARMA-DILOF-0002, fue aprobada por la Dirección Logística y Financiera el 2026-03-02.

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 unidades policiales y empresas que colaboraron en el estudio y elaboración de esta especificación técnica a través de su participación en el proceso de normalización.

DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN Y SERVICIOS ESPECIALES
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE
POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA
DEPARTAMENTO DE POLICÍA CUNDINAMARCA
UNIDAD DE DIALOGO Y MANTENIMIENTO DEL ORDEN
COMANDO DE OPERACIONES ESPECIALES Y ANTITERRORISMO – COPEL
ESCUELA DE POLICÍA EN PROTECCIÓN Y SERVICIOS ESPECIALES – ESPRO

C.I.A. MIGUEL CABALLERO S.A.S.
INDUSTRIAS Y CONFECCIONES INDUCON S.A.S.
NICHOLLS TACTICA S.A.S.

Normatividad

Resolución número 8812 del 11 de diciembre del 2018 por la cual se desarrolla el Sistema de Aseguramiento de la Calidad el que comprende la Normalización Técnica, la evaluación de la conformidad y seguimiento en vida útil para las adquisiciones de material de intendencia y equipo armamento menor y protección en el Ministerio de Defensa Nacional; y se deroga la Resolución 2514 de 2012.

Guía Técnica del Ministerio Defensa Nacional GTMD-0004-A4 Evaluación de la conformidad para los productos del sector Defensa.

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.

Página: 72 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 3 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-62

TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETO	04
2.	DEFINICIONES Y APLICACIÓN	04
2.1	DEFINICIONES	04
2.2	APLICACIÓN	05
3.	REQUISITOS	05
3.1	REQUISITOS GENERALES	05
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	10
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	10
3.4	REQUISITOS ADICIONALES	12
4.	PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO	12
4.1	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	12
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	13
4.3	TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS DE RESISTENCIA Y ANTIFRAGMENTOS Y RESISTENCIA BALÍSTICA	14
5.	MÉTODOS DE ENSAYO	15
6.	APÉNDICE	17
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	17
6.2	ANTECEDENTES	18
6.3	PERSONAL QUE ELABORÓ, REVISÓ Y APROBÓ LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	22

Página: 73 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 4 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

1 OBJETO

Esta especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos técnicos, criterios de desempeño y los métodos de ensayo a los que debe someterse la manta balística nivel IIIA, con el fin de garantizar la protección en situaciones de alto riesgo y seguridad del personal protegido y funcionarios policiales.

2 DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente especificación técnica, además de las definiciones establecidas en la Norma Técnica del Ministerio de Defensa Nacional NTMD-0225, "Método de ensayo resistencia balística para chalecos antibalas" (actualización vigente) y en aquellos casos en que se contemple la adquisición de placas balísticas, serán igualmente aplicables las disposiciones de las normas "Ballistic Resistant Protective Materials" NIJ Standard 0108.01 "Resistencia balística de materiales de protección" y STANAG 2920 y/o MIL-STD-662F "Vest Ballistic Test for Armor".

En complemento a lo anterior, se adoptan las siguientes definiciones:

CPL	Compliant Products List (Lista de productos aprobados)
Electrosellado	Proceso de confección en el que una máquina que convierte ondas de alta frecuencia en calor, funde el material termoplástico y al enfriarse da una unión permanente.
Grain	(Grano). Es la mínima unidad de masa en el sistema inglés de medidas. Se utiliza para estimar con más sensibilidad y precisión la poca masa de pequeños objetos.
Stand Alone	Condición para que los insertos o placas balísticas superiores de nivel III y IV, significa que no se requiere de prendas antibalas flexibles, para su adecuado funcionamiento.
Impermeabilidad	Propiedad de la tela que impide que el agua la traspase
NIJ	Instituto Nacional de Justicia de los Estados Unidos
P-BFS	Perforation and Backface Signature (Perforación y trauma)
Poliámda	Material termoplástico versátil y resistente utilizado ampliamente en textiles (ropa deportiva, lencería, trajes de baño), ingeniería, automotriz, y otras industrias que requieren durabilidad, elasticidad y resistencia al desgaste.

Página: 74 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 5 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 8		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

2.2 APLICACIÓN

Para la aplicación de esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, la unidad contratante debe especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Definir la cantidad de elementos a adquirir.

2.2.2 La entidad contratante, de acuerdo con su necesidad y aplicación, deberá especificar el tipo de material a utilizar en los accesorios correspondientes al sistema de sujeción de la manta, según lo indicado en los numerales 3.1.12 "Sistemas de sujeción de la manta de transporte", 3.1.15 "Mosquetón" y 3.1.16 "Hebilla pasador corredizo".

2.2.3 En caso de que la unidad contratante requiera o exija la entrega de un forro externo adicional con la entrega de cada manta balística a adquirir, este debe poseer las mismas características técnicas y composición a las contratadas, se deberá acordar entre la entidad contratante y el contratista.

2.2.4 Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar será de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 "Procedimientos de muestreo para inspección por atributos" (versión vigente).

2.2.5 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.

2.2.6 La entidad contratante se reserva el derecho de verificar por cualquier medio la autenticidad de las certificaciones de primera parte (NTC-ISO 17050-1 y NTC-ISO 17050-2) suministradas por el proveedor/fabricante del insumo certificado.

2.2.7 Placa balística. En caso de que la entidad contratante requiera adquirir la manta balística nivel IIIA con una placa balística de corte completo nivel III o nivel IV, deberá especificarlo o acordarlo con el contratista, bajo las siguientes consideraciones:

2.2.7.1 Placa Stand Alone - multi impacto. La entidad contratante podrá adquirir la manta con una placa balística inserta. Para la evaluación de la placa balística, se deberá cumplir con lo establecido en la NTMD 0026-A9, en referencia a placas balísticas nivel III o nivel IV.

3 REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Certificado NIJ. El fabricante de las mantas balísticas, deberá contar con uno de sus modelos de paneles y/o placas balísticas nivel IIIA, III o IV, incluido en la lista de productos aprobados por el "National Institute of Justice - NIJ" en el programa de cumplimiento de NIJ CPL, además debe encontrarse en estado activo.

Para la recepción de las mantas balísticas, estas deben someterse a los protocolos y ensayos balísticos establecidos en la estándar NIJ 0108.01 "Ballistic Resistant Protective Materials" (actualización vigente).

Página: 75 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICIA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

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

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

3.1.2 Diseño de la manta balística. Debe estar conformada por 3 o 4 paneles balísticos, de tal forma que al ser plegados queden en forma de portafolio, al momento de ser desplegados no deben quedar huecos balísticos entre los paneles y debe ser confeccionada de tal manera que soporte el peso de los paneles contenidos en el cuerpo de la manta.

Cada panel debe quedar ajustado sobre medida dentro de su forro, para evitar que se desplace o se mueva dentro de los mismo.

Los bolsillos o compartimientos para alojar los paneles balísticos deben tener sistema de cierre mediante cremalleras metálicas número 5 con cinta en aramida (Metaramida). La cadena y cualquier otro componente metálico, excepto el deslizador y el resorte del cierre automático deben ser en cobre con un acabado químico negro.

La unión entre los paneles balísticos que conforman la manta debe contar con traslapes balísticos, con el fin de evitar huecos balísticos.

No debe presentar manchas o decoloraciones, ni cualquier otro tipo de inconformidad perceptible en la inspección visual como: cortes, rasgaduras, orificios, marcas de abrasión, quemaduras o estrías.

3.1.3 Dimensiones del cuerpo de la manta balística. La manta debe ser elaborada en las dimensiones que se indican en la tabla 1. Este requisito se debe verificar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1.

Tabla 1. Dimensiones del cuerpo de la manta. (Ver figura 1)

Descripción	Cota	Medidas en mm	Tolerancia en mm
Largo total	A	Extendida 1.150	± 50
Ancho total	B	650	± 10

3.1.4 Peso de la manta balística. Este debe corresponder a lo indicado en la tabla 2. Este requisito se debe verificar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.2.

Tabla 2. Peso total del cuerpo de la manta

Descripción	Medidas en kg
Peso total	Máximo 7,5

3.1.5 Componentes de la manta balística. La manta balística debe ser confeccionada con fibras aramidadas o polietileno o combinación de estas, materiales balísticos de iguales o superiores características de última tecnología agrupadas en estructura rígida.

La estructura de la manta balística debe estar compuesta por las siguientes partes:

- 3 o 4 paneles balísticos.
- Forros de los paneles balísticos.
- Forro exterior.
- Estuche de transporte.

Página: 76 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

**FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS
EN LA POLICÍA NACIONAL**

Página 7 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 8		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2025-03-02

- Traslapes balísticos.
- Reata de transporte.
- Sistemas de sujeción de la reata de transporte.

3.1.6 Paneles Balísticos. Deben estar libres de ondulaciones, arrugas, burbujas, hendiduras, desgarras, grietas, roturas de tejido, sectores desgastados, esquinas dobladas o puntiagudas o cualquier evidencia de confección deficiente.

Sus esquinas deben ser redondeadas, el material balístico que se emplee en su construcción, debe ser el mismo empleado en todas las mantas balísticas objeto de la contratación.

El material del blindaje empleado en los paneles balísticos debe ser fibras aramidas o polietileno o combinación de estas o materiales balísticos de iguales o superiores características de última tecnología agrupadas en estructura rígida, que brinden la protección IIIA.

El espesor del panel debe ser uniforme en toda su superficie. No se acepta que los paneles balísticos sean elaborados con aceros balísticos.

3.1.7 Forro paneles balísticos. Deben ser de color negro, sellado en el contorno mediante un sistema que evite el empleo de costuras, (termo sellado, electro sellado, alta frecuencia o ultrasonido), garantizando la conservación y funcionalidad de los paneles balísticos mínimo durante su periodo de vida útil.

3.1.8 Forro exterior. Debe estar elaborado con material textil tipo "V" de poliamida de alta resistencia, capaz de soportar el peso de los paneles balísticos durante todo su periodo de vida útil. Además, debe contar con un sistema de sujeción tipo portafolio en la parte superior.

Los puntos de unión (costuras) empleados en la manta balística, deben ser resistentes y soportar el peso de los paneles balísticos, además soportar el peso de placas balísticas nivel III o IV, garantizando la unión de estos durante la vida útil.

En el forro exterior de las mantas balísticas nivel IIIA y antifragsmentos deberá incluirse un bolsillo para la inserción de una placa balística nivel III o IV dado el caso de ser requerida en un proceso de adquisición, cuya ubicación dependerá de la configuración estructural de la manta, así:

- Para manta balística configurada con tres (3) paneles, el bolsillo se ubicará en el panel central.
- Para manta balística configurada por cuatro (4) paneles, el bolsillo se ubicará en el segundo panel, contado desde la parte superior de la manta.

En ambos casos, el bolsillo deberá permitir la inserción de la placa balística nivel III o IV, en posición horizontal, garantizando su correcto ajuste y estabilidad durante el uso.

El forro exterior debe estar diseñado con bolsillos o compartimientos destinados a alojar los paneles balísticos. Estos deben contar con un sistema de cierre mediante cremallera, con deslizador y tirador, la cual debe estar completamente cubierta por un ribete del mismo material del forro, coultando en su totalidad la cremallera. El color debe ser negro, en tono con la tela principal.

Página: 77 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

Página 6 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA ET-PN-0002 / 2026-03-02

La apertura de los bolsillos debe ubicarse en la parte lateral y diseñarse conforme al tamaño de los paneles, de manera que queden ajustados y se evite su desplazamiento durante la utilización o el transporte, con el fin de prevenir desgastes prematuros.

3.1.9 Estuche de transporte. Debe venir almacenada en una bolsa de material textil, biodegradable o reutilizable, que soporte el peso de la manta balística durante el transporte o almacenamiento.

3.1.10 Traslapes balísticos. Deben ser de la misma composición de los paneles balísticos nivel IIIA que conforman la manta, con el fin de evitar huecos balísticos. La cantidad de traslapes serán acordes a la configuración de la manta balística así:

- Para tres (3) paneles se usarán dos (2) traslapes.
- Para cuatro (4) paneles se usarán tres (3) traslapes.

3.1.11 Reata de transporte. La manta balística debe contar con una reata de transporte que soporte el peso y la manipulación de la manta, como mínimo durante su periodo de vida útil. Esta reata debe cumplir, con las siguientes características:

- Largo: 1,100 milímetros $\pm$ 100 milímetros.
- Ancho: 35 milímetros $\pm$ 5 milímetros.
- Elaborada en nylon.
- Debe tener una hebilla pasador tipo puente corredizo, elaborado en material metálico o en polímero de alto impacto, que permita el ajuste.
- Debe tener un soporte de amortiguación o almohadilla antideslizante tipo hombrera en caucho suave, con el propósito de brindar comodidad al usuario.

3.1.12 Sistemas de sujeción de la reata de transporte. Cada una de las mantas balísticas nivel IIIA, cuando se encuentre plegada en forma de portafolio, debe contar en cada lado y en la parte superior con dos sistemas de sujeción en forma de bucle, fabricados en metal o polímero de alto impacto. Estos sistemas permitirán fijar ganchos giratorios de liberación rápida tipo mosquetón, los cuales estarán unidos en cada uno de los extremos a la reata de transporte. (ver figura 2).

3.1.13 Medio de sujeción. La manta balística debe contar con un sistema de sujeción ambidiestro, que permita diversas posiciones de agarre. Este sistema debe estar conformado por una reata de alta resistencia ubicada en la parte interna de la manta, orientada hacia el usuario y dispuesta alrededor de toda la estructura. La reata debe estar unida al forro externo formando secciones tipo MOLLE, que permitan al usuario introducir las manos y asegurarlas para garantizar una sujeción firme.

Los puntos de unión utilizados para fijar la reata o el sistema de ajuste y transporte de la manta balística deben soportar el peso de la manta, como mínimo durante todo su periodo de vida útil.

3.1.14 Accesorios metálicos. Los elementos metálicos deben ser pintados con pintura electrostática. Los colores de todos los accesorios metálicos deben ser a tono con el color de la manta. Ninguno de los elementos metálicos debe estar deformado, roto o presentar fallas para el desempeño de la función deseada.

3.1.15 Mosquetón. Cuando sean elaborados en material metálico, deben estar equipados con un recubrimiento de goma para reducir el ruido. Además, las partes metálicas no deben presentar signos de corrosión, fisuras ni abolladuras, y deben estar completamente libres de rebabas y

Página: 78 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 9 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

aristas afiladas o cuando sea elaborado en polímero de alta resistencia, deberá cumplir con las especificaciones técnicas y de desempeño establecidas. (ver figura 3)

Así mismo, deberán tener dimensiones compatibles y funcionales que permitan el paso adecuado de la reata.

3.1.16 Hebilla pasador corredizo. La hebilla incorporada en la reata de transporte, deberá contar con dimensiones compatibles y funcionales, que permitan el paso adecuado y graduación de la reata a través de la hebilla, deberá ser metálica o en polímero de alta resistencia. (ver figura 4)

3.1.17 Declaración de conformidad. Para la recepción de los bienes el contratista debe entregar las declaraciones de conformidad emitidas por parte del fabricante de las mantas balísticas, mediante las cuales se declare la información más adelante relacionada, conforme las exigencias descritas en las normas técnicas NTC - ISO/IEC 17050-1 y la NTC - ISO/IEC 17050-2.

- El material con que están elaborados los paneles balísticos.
- Que la vida útil de las mantas balísticas nivel IIIA es de mínimo ocho (8) años.
- Que la vida útil de los materiales utilizados en la fabricación de los forros externos de las mantas balísticas es de mínimo dos (2) años, permitiendo mantener la funcionalidad del elemento.
- Que las mantas balísticas a entregar tienen un reporte de desempeño anti-fragmentación bajo los siguientes parámetros:
 - Tipo de fragmento .22 FSP.
 - Peso del fragmento: 17 grains (1.1 gramos).
 - Límite Balístico V50 $\geq$ 550 m/s.
 - Estándares STANAG 2920 o la MIL-STD 662F.
- Que los materiales de los paneles balísticos son de nueva producción, no es reciclado ni remanufacturado.
- Que la combinación de materiales balísticos empleados en el panel, conservan su estabilidad física, química y balística durante la vida útil de la manta balística.
- Que ningún elemento o accesorio de las mantas balísticas presenta manchas o decoloraciones, ni cualquier otro tipo de inconformidad perceptible en la inspección visual como cortes, rasgaduras, orificios, marcas de abrasión, quemaduras o estrias.
- Que tanto el material balístico como la configuración empleada para la fabricación de las mantas, es la misma para todas las mantas balísticas objeto del contrato.
- Que las características del forro del modelo de paneles a entregar, son las mismas con las que uno de sus modelos (nivel IIIA) fue certificado ante el National Institute of Justice - NIJ, "anexar las características de la tela del forro del modelo de paneles a entregar".
- Que los elementos metálicos que conforman la manta tienen tratamiento anticorrosivo, garantizando su correcto funcionamiento mínimo durante su periodo de tiempo de vida útil.
- Que los accesorios de polímero que conforman la manta, son elaborados con polímeros de alto impacto y que soportan el peso de la misma y garantizan su correcto funcionamiento mínimo durante su periodo de vida útil.

Es importante resaltar que mencionadas declaraciones de conformidad contemplan informes de resultados satisfactorios, entre los cuales se encuentra ensayos anti-fragmentos y características de la tela del forro de los paneles.

Página: 79 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 10 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Tela principal forro externo. Debe ser tela tipo V poliamida y debe cumplir con lo indicado en el numeral 5.3 de la presente especificación.

3.2.2 Color tela principal forro externo. El color debe ser negro utilizando método de evaluación visual a tono con una calificación mínima 2-4 con las siguientes coordenadas:

Tabla 3. Requisitos del color

Color	L*	a*	b*	DE cmc	Numeral
Negro	18.2	0.17	-1.4	<1.5	5.4

3.2.3 Hilo forro externo. Debe cumplir con lo establecido en la tabla 4, de conformidad a lo indicado en el numeral 5.5.

Tabla 4. Requisitos de los hilos

Descripción de la costura	Tipo de hilo	Título en Tex Mínimo	Resistencia a la tensión en N - Mínimo	Numeral
Cierre y pespunte	Multifilamento continuo de poliamida bandedado	70	40	5.5.1
Flecos y recubrimientos	Spun poliéster	40	12	5.5.2

3.2.4 Resistencia balística. Los paneles balísticos deben ser elaborados en un material que cumpla con los ensayos de resistencia balística especificados en el numeral 5.6.

3.2.5 Protección antifrAGMENTOS. El modelo de la manta balística a entregar debe ser sometido a ensayos de resistencia y desempeño anti fragmento bajo los siguientes parámetros:

- Tipo de fragmento: 22 FSP.
- Peso: 17 grains (1.1 gramos).
- Límite Balístico V50: ≥550 m/s.
- Deben ser sometidos a los métodos de ensayo de acuerdo al numeral 5.7.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 EMPAQUE

Empaque individual: debe venir almacenada en una bolsa de material textil, biodegradable o reutilizable de alta resistencia, debe ser diseñada del mismo tamaño de la manta balística plegada con el propósito conservar estructuralmente los materiales balísticos durante el transporte o período de almacenamiento.

Empaque colectivo: Deben ser empaquetados en cajas de cartón de canal triple con manijas de sujeción que permitan el transporte y soporten el peso de mínimo dos (2) empaques individuales por caja; estas deben permitir su apilamiento de mínimo diez (10) unidades.

Las dimensiones de cada caja deberán corresponder en proporción al volumen contenido.

Página: 80 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

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

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA ET-PN-0002 / 2028-03-02

3.3.2 Rotulado: Debe estar impreso en idioma español, en letras de tamaño fácilmente legible, de tamaño acorde con cada etiqueta, sin mostrar manchados, sangrados o descuadres. La información descrita en el rotulo de los paneles balísticos, debe permanecer legible mínimo durante el periodo de vida útil de los mismos.

3.3.2.1 Rotulado Panel balístico. En la parte interna de cada panel balístico (cara al cuerpo del usuario) se debe incorporar un rotulo o etiqueta impresa con tinta indeleble, que conserve su legibilidad durante el periodo de vida útil de la prenda, cumpliendo los parámetros definidos en la estándar NIJ 0108.01, así:

- Name, designation, or logo of the manufacturer | Nombre, designación o logotipo del fabricante.
- Type of material, according to section 2 of this standard | Tipo de material, según la sección 2 de esta norma.
- Month and year of manufacture | Mes y año de fabricación.
- Lot number | Número de lote.
- Strike face, if any | Cara de impacto, si la hubiera.
- Certification of compliance with this edition of this standard | Certificación de cumplimiento con esta edición de esta norma.

Items c and d may be incorporated into a single number, e.g., a serial number. | Los puntos c y d pueden incorporarse en un solo número, por ejemplo, un número de serie.

Adicionalmente, el rotulado de la prenda deberá incluir, como mínimo, la siguiente información:

- Año y número de contrato.
- Número de serie.

3.3.2.1.1 Rotulado de los forros que contienen los paneles balísticos: cada uno de los forros que contienen los paneles balísticos deben ser etiquetados y rotulados cumpliendo los parámetros definidos en la estándar NIJ 0108.01, atendiendo lo indicado en el numeral 3.3.2.1 "Rotulado panel balístico".

3.3.2.2 Rotulado del forro exterior de la manta balística. La manta balística, en su parte interna (cara hacia el cuerpo del usuario, en el borde inferior), debe presentar un rótulo de identificación que cumpla con los parámetros definidos en la estándar NIJ 0108.01, atendiendo lo indicado en el numeral 3.3.2.1 "Rotulado del panel balístico".

De igual forma, en el forro externo (cara hacia el cuerpo del usuario) de la manta balística nivel IIIA, deberán incluirse avisos de advertencia, claramente legibles y permanentes, con los siguientes textos:

"Este forro no ofrece protección balística sin el panel balístico en su interior".

"Esta prenda no protege contra disparos de fusil".

Así mismo, el rotulado deberá contener las instrucciones de cuidado del material balístico, conforme a lo establecido en la norma 16 CFR 423 – Etiquetado de cuidado de prendas de vestir textiles y ciertas piezas (actualización vigente).

Página: 81 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

Página 12 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

3.3.2.3 Rotulado empaque secundario: cada caja debe traer en su parte externa un rotulo de identificación en idioma castellano, mediante el cual se describa mínimo la siguiente información:

- Descripción del elemento
- Cantidad
- Color de la manta balística
- Número de lote
- Número de caja
- Números de serie
- Número de contrato y año de fabricación

3.3.3 Cartilla de uso, modo de empleo y recomendaciones. Por cada una de las mantas se debe entregar una cartilla donde contenga indicaciones sobre el uso, modo de empleo y recomendaciones de seguridad, además, deben contener la siguiente información: - Instrucciones de lavado. - Nivel de protección. - Limitaciones del blindaje, precauciones que apliquen al elemento tales como no abrir los forros de los paneles balísticos, no usar elementos cortantes, punzantes o filosos, mantener retirado del fuego o elevadas temperaturas, no exponer a elementos químicos o corrosivos.

3.4 REQUISITOS ADICIONALES

3.4.1 Garantía técnica: El oferente debe anexar junto con la oferta una certificación emitida por el fabricante, en la que garantice el correcto funcionamiento y la calidad técnica de las mantas con paneles balísticos nivel IIIA. Esta garantía debe tener un período mínimo de cinco (5) años, contado a partir del momento en que se reciba a satisfacción los bienes.

3.4.2 Servicio posventa: El oferente debe anexar junto con la oferta, certificación donde manifieste que, como futuro contratista, garantiza la asistencia técnica a la Policía Nacional, en caso de presentarse fallas de tipo técnico o de fabricación de las mantas balísticas nivel IIIA, en el lugar y fecha que la institución determine, durante el período de vigencia de la garantía.

También debe anexar una certificación en la que manifieste que, como futuro contratista, se compromete a reemplazar hasta un 10 % del total de las mantas balísticas nivel IIIA adquiridas que resulten impactadas por arma de fuego durante la prestación del servicio, dentro del período de garantía. Este procedimiento se realizará sin costo para la Policía Nacional.

3.4.3 Disposición final de las mantas balísticas: Se debe anexar una certificación en la que el futuro contratista manifieste que realiza la disposición final de los bienes una vez hayan cumplido con su período de vida útil y término de garantía. Esta disposición debe realizarse empleando procedimientos acordes con la normatividad vigente en materia de protección del medio ambiente.

Los costos ocasionados por el procedimiento de recolección, transporte y disposición final deben ser asumidos en su totalidad por el contratista.

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

Página: 82 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 13 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

4.1.1 Muestreo. De cada lote se debe extraer aleatoriamente una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 5. 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 muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general II y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4.0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, (actualización vigente).

Tabla 5. 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
51-90	5	1	2
91-150	8	1	2
151-280	13	2	3
281-500	20	3	4
501-1200	32	5	6
1201-3200	50	6	7
3201-10.000	80	8	9
10.001 o mas	125	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 en la muestra 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 efectúa 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 (actualización vigente).

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 mantas indicado en la tabla 6. 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 (actualización vigente).

Tabla 6. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
2-150	2	0	1
151-500	3	1	2
501-3.200	5	1	2
3.201-35.000	8	1	2

Página: 83 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

Página 14 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
35.001-500.00	13	2	3
500.000 o mas	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, (actualización vigente).

Nota: si la cantidad de mantas balísticas a contratar es inferior a la establecida en la tabla de muestreo antes referenciada, la cantidad de muestras que se someterán a verificación del cumplimiento de los requisitos específicos deberá ser acordada entre la supervisión del contrato, el contratista y el Grupo de Control de Calidad o quien haga sus veces.

4.3 TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS DE RESISTENCIA Y ANTIFRAGMENTOS Y RESISTENCIA BALÍSTICA

4.3.1 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA ANTIFRAGMENTOS DE REFERENCIA V50.

Muestreo. De cada tamaño de lote de entrega, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 7.

Tabla 7. Tabla de muestreo para evaluar la resistencia antifragmentos de referencia v50.

Tamaño del lote (unidades)	paneles balísticos requeridos
20-500	1
501-3.200	2

4.3.2 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA BALÍSTICA.

Muestreo. De cada tamaño de lote de entrega, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 8.

Tabla 8. Tabla de muestreo para evaluar la resistencia balística.

Tamaño del lote (unidades)	Amenaza	Mantas balísticas requeridas
20 – 150	1	1 unidades
	2	
151 – 500	1	2 unidades
	2	

Página: 84 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

Página 15 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 8		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

Tamaño del lote (unidades)	Amenaza	Mantas balísticas requeridas
501 - 1.000	1	3 unidades
	2	
1.001 en adelante	1	4 unidades
	2	

4.3.2.1. Criterio de aceptación o rechazo para evaluar la resistencia balística. El lote de mantas balísticas satisface los requerimientos de esta especificación técnica, si las muestras (paneles balísticos) sometidas a ensayo de resistencia balística, cumplen con los parámetros de resistencia balística establecidos en el estándar NIJ 0108.01, (actualización vigente).

Si las muestras evaluadas cumplen con los parámetros técnicos del estándar NIJ 0108.01, se acepta el lote, siempre y cuando cumpla los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si las muestras evaluadas no cumplen con los parámetros de resistencia balística del estándar NIJ 0108.01, 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, (actualización vigente).

Nota: Si la cantidad de mantas balísticas a contratar es inferior a la establecida en las tablas de muestreo referenciadas en el numeral 4.3, para la validación de la resistencia balística y antifragmentos, el contratista deberá entregar, junto con los elementos, un informe de resultados balísticos aplicado al modelo y configuración balística de los paneles que conforman la manta balística a entregar.

Dicho informe de resultados balísticos deberá cumplir con los procedimientos establecidos en la norma NIJ 0108.01 y estar en concordancia con los estándares STANAG 2920 o MIL-STD-662F, en sus versiones vigentes.

Los resultados presentados deberán contar con una fecha de expedición no mayor a dos (2) años al momento de la entrega.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 DETERMINACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y VERIFICACIÓN DE LA CONFECCIÓN

La verificación de la confección se debe efectuar mediante inspección visual. La determinación de las dimensiones se debe efectuar con un instrumento que, de la precisión requerida, sobre una superficie plana, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la metrología y mediciones en general, de un laboratorio de segunda o tercera parte.

Página: 85 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 16 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

5.2 DETERMINACIÓN DEL PESO DE LA MANTA BALÍSTICA

El peso del elemento deberá determinarse en el producto terminado, con los componentes indicados en el numeral 3.1.5, excluyendo el estuche de transporte, mediante una balanza con exactitud de 0,1 g.

5.3 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA TELA FORRO EXTERNO

Se deberá efectuar conforme a lo establecido en la Tabla 1, "Requisitos de las telas acabadas poliamida", de la norma técnica NTMD-0216. (actualización vigente)

5.4 ENSAYOS PARA DETERMINAR SOLIDEZ DEL COLOR

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 4873-2 actualización vigente y NTC 4873-3 actualización vigente, según aplique.

5.5 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL HILO

5.5.1 Determinación de la composición en fibras textiles Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 481-3 y NTC 1213.

5.5.2 Determinación de las características del hilo. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872.

5.6 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA BALÍSTICA DE LOS PANELES

La evaluación de la resistencia balística de los paneles se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la estándar NIJ 0108.01, actualización vigente. Las pruebas de desempeño balístico, se deben realizar en un laboratorio aprobado por el National Institute of Justice (NIJ), en los informes de resultados de resistencia balística se debe evidenciar el modelo de la manta sometida a ensayos.

Nota. Adicional a lo indicado en el estándar NIJ 0108.01, se debe realizar como mínimo un impacto por traslape que conforma la manta balística, de acuerdo con las amenazas especificadas en dicho estándar para el nivel IIIA (calibres .44 Magnum y Submachine Gun 9 mm), con el fin de garantizar la resistencia balística y funcionalidad de los traslapes y evitar la formación de huecos balísticos.

5.7 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA ANTIFRAGMENTOS DE REFERENCIA V50.

5.7.1 Equipos y procedimiento requerido. Para la realización de este ensayo, se requiere cumplir con los equipos y métodos de prueba de acuerdo con los estándares STANAG 2920 o la MIL-STD 662F, se debe realizar en un laboratorio certificado o acreditado por la NIJ.

5.7.2 Preparación para la prueba antifragmentos. Se instalan los dispositivos y equipos de prueba de acuerdo con los estándares STANAG 2920 o la MIL-STD 662F.

Página: 86 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL

Página 17 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

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	Evaluación de la conformidad para los productos del sector Defensa.
NTMD-0216	Telas para confeccionar equipo de campaña.
NTMD-0225	Método de ensayo de resistencia balística para chalecos antibalas.
NIJ Standard 0108.01	Ballistic Resistant Protective Materials
NTC ISO 2859-1	Procedimiento de muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote a lote.
NTC ISO 17050-1	Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: requisitos generales.
NTC ISO 17050-2	Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: documentación de apoyo.
NTC 1213 Textiles	Análisis cualitativo de las fibras.
NTC 5972 Textiles	Hilos de coser industriales fabricados, total o parcialmente, a partir de fibras sintéticas.
NTC 4873-2 Textiles	Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2: Escala de grises para evaluar el cambio de color.
NTC 4873-3 Textiles	Ensayos para determinar solidez del color. Parte 3: Escala de grises para evaluar la transferencia de color.
STANAG 2920	Método de prueba balística para materiales de blindaje personal y ropa de combate.
MIL-STD 662F	V50 Ballistic test for armor
AATCC 20 A	Método de prueba análisis de fibra: cualitativo.

Página: 87 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 18 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

6.2 ANTECEDENTES

Anexo Técnico GARMA - DILOF	Para la adquisición de manta balística nivel IIIA.
Contrato Nro. 79-7-10019-25	Celebrado entre la Policía Nacional - Dirección de Protección y Servicios Especiales y la firma CIA Miguel Cabelero S.A.S., cuyo objeto es "Adquisición de material balístico nivel IIIA; chalecos (fomentos) y mantas con paneles balísticos para la dirección de Protección y Servicios Especiales de la Policía Nacional".
Resolución 8912 (11/12/2018)	Por la cual se desarrolla el Sistema de Aseguramiento de la Calidad el que comprende la Normalización Técnica, la evaluación de la conformidad y seguimiento en vida útil para las adquisiciones de material de intendencia y equipo armamento menor.
Resolución 05684 (27/12/2019)	Por la cual se aprueba el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia, en el numeral 5.15, la Junta Técnica del Grupo de Armamento de la Dirección Administrativa y Financiera o quien haga sus veces, tiene entre sus funciones "Diseñar las especificaciones técnicas del material que vaya a ser adquirido por la institución".
GS-2025-029435-DILOF (28/08/2025)	Mediante el cual se solicita autorización para iniciar el procedimiento de normalización de los elementos del subcomponente de armamento de acuerdo a la necesidad institucional, que en la actualidad no cuentan con Norma Técnica de la Subdirección de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa Nacional, ni con Especificación Técnica de la Policía Nacional.
AE-2025-003132-DILOF (08/09/2025)	Mediante la cual se socializa el cronograma para la creación de las especificaciones técnicas de los elementos del subcomponente de armamento priorizados que no cuentan con norma técnica por parte de la subdirección de normas técnicas del ministerio de defensa nacional, ni con especificación técnica por parte de la policía nacional.
AE-2025-003202-DILOF (09/09/2025)	Revisión estructuración de la especificación técnica (manta de protección balística nivel IIIA), por parte de personal del Grupo Armamento y Grupo Control de Calidad de la DILOF.
AE-2025-003448-DILOF (25/09/2025)	Reunión celebrada con el propósito de socializar y validar el documento borrador especificación técnica "manta balística nivel IIIA", por parte del grupo armamento y el grupo control de calidad de la dirección logística y financiera a un personal de las unidades policiales como

348

Página: 88 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 19 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

usuarios finales de este tipo de elementos de protección (DIRAN, DICAR, DIPRO, DITRA, MEBOG, MESQA, DECUN, UNDMO, COPES, ESPRO Y GUCAL) y personal de las diferentes empresas que confeccionan elementos de protección balística.

- AE-2025-003837-DILOF (27/10/2025) Reunión FOCUS GROUP con personal de la Escuela de Policía en Protección y Servicios Especiales (ESPRO), para el fortalecimiento de las condiciones técnicas de la especificación de la manta de protección balística nivel IIIA.
- AE-2025-003900-DILOF (29/10/2025) Reunión de normalización con el fin de resolver las observaciones allegadas a la publicación del documento borrador "Especificación técnica manta de protección balística nivel IIIA".
- AE-2025-004068-DILOF (10/11/2025) Reunión de normalización celebrada con el fin de resolver las observaciones allegadas a la segunda publicación del documento borrador "Especificación Técnica Manta de Protección Balística nivel IIIA", por parte del Grupo Armamento y Grupo Control de Calidad de la Dirección Logística y Financiera.
- AE-2025-004153-DILOF (13/11/2025) Comité final de normalización, celebrado con el fin de socializar y validar el documento borrador de especificación técnica "Manta balística nivel IIIA", por parte del Grupo de Armamento y el Grupo de Control de Calidad de la Dirección Logística y Financiera, ante personal de las unidades policiales como usuarios finales de este tipo de elementos de protección, así como personal de las diferentes empresas que confeccionan elementos de protección balística.

349

Página: 89 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 20 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 5		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 / 2026-03-02

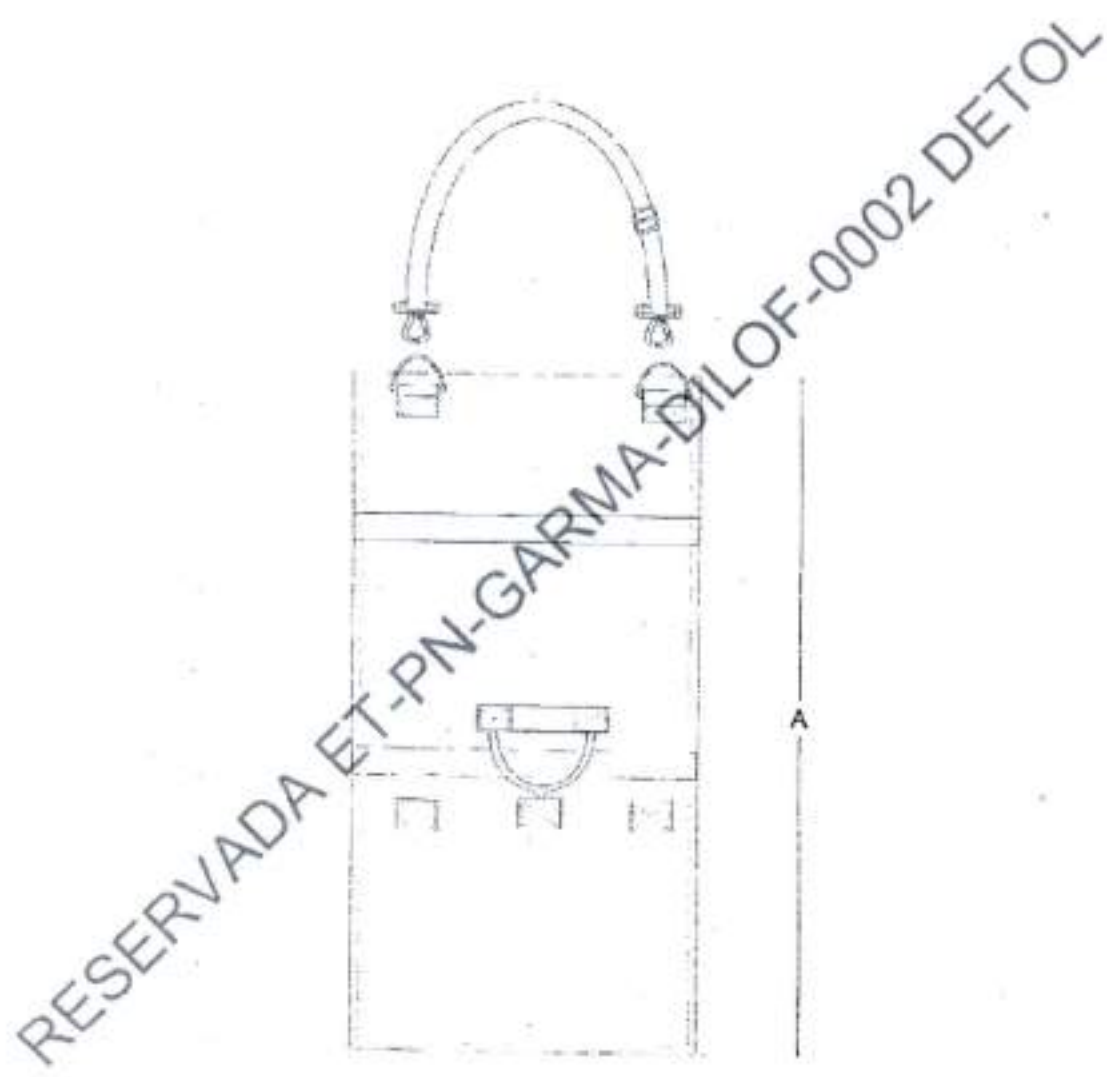


Figura 1. Diseño manta balística 3 paneles

Página: 90 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

Página 21 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO		

MANTA BALÍSTICA NIVEL IIIA
ET-PN-0002 /

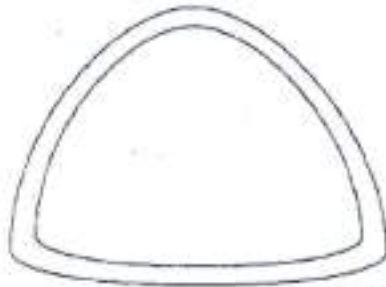


Figura 2. Bucle metálico



Figura 3. Mosquetón reata

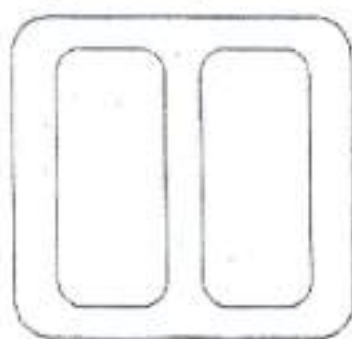


Figura 4. Hebilla pasador

Página: 91 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

NORMA TÉCNICA LITERA METÁLICA NTMD-0042-A2

REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

LITERA METÁLICA

NTMD-0042-A2

Página: 92 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		1 DE 26
		2012-12-13

Prólogo

La norma técnica NTMD-0042-A2 fue aprobada el 2012-12-13.

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

A continuación se relacionan las Instituciones y empresas que colaboraron en la elaboración de esta norma técnica:

JEFATURA LOGÍSTICA DEL EJÉRCITO NACIONAL
JEFATURA DE OPERACIONES LOGÍSTICAS ARMADA NACIONAL
JEFATURA DE APOYO LOGÍSTICO FUERZA AÉREA COLOMBIANA
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA POLICÍA NACIONAL

JEFATURA DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES AÉREAS FUERZA AÉREA
BATALLÓN DE MANTENIMIENTO EJÉRCITO NACIONAL
GRUPO DE CONTROL DE CALIDAD POLICÍA NACIONAL

DELMYP S.A.
METÁLICAS LA INDUSTRIAL LTDA.

Página: 93 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
	FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL	

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL		NTMD-0042-A2 2 DE 26 2012-12-13
LITERA METÁLICA		
TABLA DE CONTENIDO		
		Pág.
1	OBJETO	3
2	DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN	3
2.1	DEFINICIONES	3
2.2	CLASIFICACIÓN	3
2.3	APLICACIÓN	4
3	REQUISITOS	4
3.1	REQUISITOS GENERALES	4
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	8
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	10
4	PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO	10
4.1	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	10
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	11
5	MÉTODOS DE ENSAYO	13
6	APÉNDICE	13
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	13
6.2	ANTECEDENTES	14

Página: 94 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		3 DE 26
		2012-12-13

1.

OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir la litera metálica empleada por el personal de la Fuerza Pública.

2.

DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN

2.1

DEFINICIONES

Para efectos de la presente norma se establecen las siguientes:

Litera: Cada una de las camas estrechas y sencillas que se usan en los barcos, trenes, cuarteles, dormitorios, etc., y que, por economía de espacio, se suelen colocar una encima de otra.

Lote de entrega: Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes, puesta a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas-maquilas) que lo conforman.

Lote de producción: Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una misma planta bajo las mismas condiciones y técnicas de producción presumiblemente uniformes que se someten a inspección como un conjunto unitario.

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

Perfil "L": Producto Laminado cuya sección tiene forma de ángulo recto, con las alas de igual o distinta longitud. Las alas tienen el borde exterior con aristas vivas, y el interior redondeado.

Remache: Ajuste mecánico consistente en un tubo cilíndrico (vástago) que en su fin dispone de una cabeza. Las cabezas tienen un diámetro mayor que el resto del vástago para que al introducir éste en un agujero pueda ser encajado.

Rigidez: Capacidad de un objeto sólido o elemento estructural para soportar esfuerzos sin adquirir grandes deformaciones o desplazamientos.

2.2

CLASIFICACIÓN

2.2.1

Litera de dos niveles. Conformada por dos bases para tendido.

2.2.2

Litera de tres niveles. Conformada por tres bases para tendido.

Página: 95 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		4 DE 26
		2012-12-13

2.3 APLICACIÓN

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

2.3.1 Definir el tipo de litera a adquirir de acuerdo con el numeral 2.2.

2.3.2 Definir la cantidad a adquirir y cuales accesorios opcionales del numeral 3.1.2. En este último, definir cuándo se adquiera con baranda, si se requiere que esta sea fija o desmontable. Así mismo, definir si la entidad contratante requiere el empleo de una escalerilla lateral en el lado del marco de cabeza.

2.3.3 Definir el color del elemento en caso de ser requerido uno diferente al presentado en la norma.

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

2.3.5 Determinar el plan de muestreo para la evaluación de requisitos específicos cuando la cantidad a adquirir es menor a 91 unidades.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

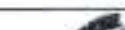
3.1.1 **Diseño y construcción.** Debe ser armable/desarmable y estar conformada por los siguientes componentes: Marcos frontales (cabecera y pie), largueros, refuerzos, soporte diagonal y tendidos de madera. Ver figuras 1 a 12.

La construcción de las partes debe ser uniforme de tal forma que las mismas puedan ser intercambiables cuando se requiera.

Las operaciones de soldadura que se realicen se deben hacer por arco eléctrico con un electrodo consumible tipo MIG garantizando una adecuada fusión, durabilidad y acabado homogéneo, sin roturas, poros, grietas, faltas de llenado o algún defecto que pueda causar una fractura.

El diámetro del agujero para pasador no deberá exceder el diámetro de éste en más de medio milímetro (0,5 mm).

La tornillería empleada debe utilizar rosca fina de seguridad y estar acompañada por tuerca y arandela.

Página: 96 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		5 DE 26
		2012-12-13

3.1.1.1 Marcos frontales. Deben ser dos piezas iguales en ancho y altura, fabricadas en perfil en "L". Los marcos frontales estarán conformados por dos largueros verticales, largueros horizontales y refuerzos en igual sentido según el tipo de litera: Ver tabla 1 y figuras 2 y 5. Cada una de las patas de los marcos debe llevar un acople plástico que se ajuste a la forma de la estructura en que se fabrique la litera. Este debe tener mínimo una profundidad de 17 mm y una altura de 22 mm. Ver figura 11.

Tabla 1. Descripción marcos frontales.

Tipo Litera	Marco frontal Cabecera		Marco frontal Pie	
	# Largueros Horizontales	# Refuerzos Horizontales	# Largueros Horizontales	# Refuerzos Horizontales
Doble	3	—	3	2
Triple	4	—	4	4

3.1.1.2 Largueros. Deben ser fabricados con perfiles en "L" y ser aptos para acoplarse paralelamente a los marcos frontales mediante ensamble de tornillo o chapeta.

3.1.1.3 Refuerzos.

- Refuerzo horizontal. Debe ser fabricado en perfil en "L" y estar unido al marco frontal por medio de soldadura. Estos deben ir en "L" invertida.

- Soporte diagonal. Puede ser fabricado en platina o perfil en "L" en cada unión del larguero y el marco frontal y debe ir fijo a este por medio de un remache. La litera de dos bases de tendido debe llevar ocho refuerzos diagonales y la de tres, doce. Ver Figura 10.

3.1.1.4 Tendido de madera. Debe ser fabricado empleando madera seca e inmunizada, tipo pino pátula o ciprés. Cada base de tendido debe tener dos estibas independientes. Cada estiba debe tener cuatro tablas y dos soportes longitudinales los cuales deben ir unidos por tornillos. La madera utilizada para la elaboración del tendido debe cumplir con las regulaciones y disposiciones legales establecidas en el ICA y/o organismos correspondientes. Ver tabla 5 y figura 9.

3.1.2 Accesorios opcionales.

3.1.2.1 Porta Objetos. Debe estar conformado por los siguientes componentes: Alojamiento y gancho metálico los cuales deben ir soldados en la parte externa del marco frontal de pie y deben quedar ubicados de forma simétrica sobre el marco y con sus centros alineados. Ver figura 12.

Página: 97 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		6 DE 26
		2012-12-13

Cada alojamiento debe ser fabricado en platina soldada al primer marco de tendido (de abajo hacia arriba) con designación de calibre mínimo 3,17 mm. Deben tener las siguientes medidas internas: Longitud 50 mm $\pm$ 2 mm, ancho 135 mm $\pm$ 5 mm y profundidad 30 mm $\pm$ 5 mm.

Cada gancho metálico debe ser fabricado en varilla metálica de 6,35 mm de diámetro con forma semicircular y estar soldado al segundo marco de tendido. Los ganchos deben tener un diámetro interno 25,4 mm. Cada gancho debe ir alineado verticalmente con el centro de su respectivo alojamiento.

3.1.2.2 Baranda protección. Debe ser un marco metálico ensamblado en la litera mediante soldadura o tomillería. Ver figura 12 y tabla 4. Debe estar libre de aristas vivas que puedan causar lesiones al usuario. En la tabla 4 se presentan unas dimensiones para la baranda de la litera de dos niveles. Para el caso de ser adquirida una litera de tres niveles, sus dimensiones y diseño deberán ser definidos por la entidad contratante.

3.1.3 Dimensiones de la estructura armada. Deben cumplir con lo establecido en las tablas 2 a 5 cuando se verifiquen de acuerdo con el numeral 5.1. Ver figuras 1 a 11.

Tabla 2. Dimensiones en milímetros litera.

Característica	Cota	Tipo Litera		Tolerancia
		Doble	Triple	
Longitud interna	A	1 900	1 900	$\pm$ 5
Ancho interno	B	900	900	$\pm$ 3
Altura	C	1 450	2 100	$\pm$ 10
Altura entre primer base de tendido a la base	D	290	290	$\pm$ 5
Altura entre la primera y segunda base de tendido.	E	900	840	$\pm$ 5
Altura entre la segunda y tercera base de tendido.	F	—	840	$\pm$ 5
Altura del primer refuerzo a la base- marco frontal pie	G	520	520	$\pm$ 5
Altura del segundo refuerzo a la base- marco frontal pie	H	865	835	$\pm$ 5
Altura del tercer refuerzo a la base- marco frontal pie	I	—	1 360	$\pm$ 5
Altura del cuarto refuerzo a la base- marco frontal pie	J	—	1 675	$\pm$ 5
Distancia entre ejes tornillos	K	190	190	$\pm$ 2
Distancia entre eje tornillo y eje remache	L	190	190	$\pm$ 2

Página: 98 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		7 DE 26
		2012-12-13

Tabla 3. Dimensiones en milímetros chapeta.

Característica	Cota	Valor	Tolerancia
Altura	A	50	± 3
Ancho	B	40	± 3
Ancho gancho	C	17	± 5
Altura gancho	D	45	± 5
Diámetro del gancho (nota 1)	E	12	± 2

Nota 1. El eje del diámetro del gancho debe ir centrado a la altura de la chapeta.

Tabla 4. Dimensiones en milímetros baranda protección.

Característica	Cota	Valor	Tolerancia
Altura	A	250	± 5
Ancho parte inferior	B	1060	± 10
Separación entre refuerzos	C	300	± 5
Ancho parte superior	D	920	± 5
Altura terminación baranda	E	170	± 5

Tabla 5. Dimensiones en milímetros tendido de madera.

Característica	Cota	Valor	Tolerancia
Tabla			
Longitud	A	165	+5
Ancho	B	897	± 3
Espesor	C	20	± 5
Espacio entre tablas	D	80	± 5
Listón			
Ancho	E	25	± 5
Longitud	F	846	± 2
Espesor	G	17	± 2
Distancia entre la orilla de la tabla y el listón	H	155	± 5

3.1.4 Color. El color de la pintura de la litera debe ser gris con acabado mate.

Página: 99 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		8 DE 26
		2012-12-13

3.1.5 Acabados. Las partes exteriores y visibles de las literas deben estar exentas de rebabas, aristas vivas, sopladuras, marcas, escamas (incluyendo óxido), presencia de corrosión, hongos, residuos de ácidos, abolladuras, muescas, roturas, segregaciones e incrustaciones extrañas que no hayan sido retiradas en su proceso de elaboración u otras irregularidades del metal.

Las superficies deben estar exentas de combaduras, óxido y material extraño como grasa o aceite. El acabado de la pintura debe ser liso y uniforme.

Las soldaduras deben ser lo suficientemente grandes en cuanto a tamaño y forma se refiere, con el fin de garantizar la resistencia plena de las partes. El metal de soldadura MIG depositado debe estar fundido tanto con el metal de base como con los bordes de unión.

La litera no debe llevar terminaciones en punta que puedan generar lesiones al usuario. Para el efecto, estas terminaciones deben ser lijadas o pulidas. Igualmente, la madera empleada debe estar libre de astillas, aristas e imperfecciones que puedan lastimar en el momento de su manipulación.

3.1.6 Declaración de conformidad. El fabricante debe presentar declaración de conformidad donde garantice que la totalidad de las materias primas y/o insumos usados en la fabricación del elemento (objeto de la Norma Técnica), así como los procesos productivos empleados en su fabricación, cumplen con las exigencias ordenadas en la legislación ambiental colombiana vigentes a la fecha de adjudicación del contrato. Esta declaración debe estar de acuerdo con lo contemplado en la NTC-ISO/IEC-17050-1.

Estas declaraciones deben venir adjuntas en el informe de resultados de requisitos específicos y ser verificadas por el ente certificador.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Composición química y propiedades mecánicas acero. Debe cumplir con lo establecido en la NTC 1920.

3.2.2 Perfilera y refuerzos. Debe cumplir con las dimensiones establecidas en la tabla 6 y su tolerancia debe corresponder con lo indicado en la NTC 402 según sea la longitud de ala.

Página: 100 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		9 DE 26
		2012-12-13

Tabla 6. Dimensiones en milímetros (pulgadas) perfilera y refuerzos.

Descripción	Valor (Longitud x Ancho x Espesor)
Perfil L base tendido, Min.	38,1 x 38,1 x 4,75 (1½ x 1½ x 3/16)
Perfil L marco frontal, Min.	38,1 x 38,1 x 3,17 (1½ x 1½ x 1/8)
Perfil L refuerzos, Min.	25,4 x 25,4 x 3,17 (1 x 1 x 1/8)
Platina refuerzo diagonal, Min.	19,05 x 4,75 (3/4 x 3/16)
Platina chapeta, Min.	50 x 3,17 (2 x 1/8)

3.2.3 Elementos de ensamble.

3.2.3.1 Remache. Debe cumplir con lo indicado en la NTC 2035 y las dimensiones establecidas en la tabla 7.

3.2.3.2 Tornillo. Debe tener una designación de rosca fina, cumplir con los requisitos establecidos en la NTC 2098 y las dimensiones establecidas en la tabla 7.

M7 x 0,75 según la norma NTC 1050.

3/16 -18 -UNC - 1A según la norma NTC 1356.

La tuerca debe ser tipo hexagonal la cual debe cumplir con la designación.

M7 x 0,75 según norma NTC 1050.

3/16 -18 -UNC - 1A según norma NTC 1356.

Tabla 7. Dimensiones de los elementos de ensamble.

Descripción	Valor mm (pulgadas)
Tornillo con tuerca de seguridad en acero rosca fina cabeza hexagonal o cabeza redonda	7,93 x 15,5 (5/16 x 5/8)
Remache cabeza plana o redonda- Refuerzo diagonal Mín.	6,35 x 12,7 (1/4 x ½)
Remache cabeza plana o redonda - ensamble del marco al marco frontal Mín.	12,5 x 12,5 (½ x ½)
Tornillo auto perforante para tablado Mín.	4,17 (5/32)

Página: 101 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		10 DE 26
		2012-12-13

3.2.4 Soldadura. Debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTC 2191, cuando se ensayen de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.2.

3.2.5 Pintura. Debe ser electrostática y cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 8, cuando se ensayen de acuerdo con lo indicado en cada numeral.

Tabla 8. Requisitos pintura.

Requisito	Valor	Numeral
Adherencia mínima, en %	95	5.3.1
Dureza lápiz	2H	5.3.2
Espesor película, en μm	50-70	5.3.3

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. La litera debe entregarse desarmada con sus componentes. Las puntas expuestas de las literas deben ser envueltas con perfiles de cartón y los elementos de ensamble deben ser empacados con película plástica. La forma que debe venir cada litera es la siguiente: Marcos frontales (par) y largueros (par) por separado. Los tendidos de madera por par con zuncho plástico. La tomillería de debe ir en una bolsa adherida con cinta plástica a cada par de marcos frontales de tal forma que no se pierdan piezas durante el transporte. Adicionalmente, debe venir un instructivo de armado en idioma español con textos y gráficos legibles.

3.3.2 Rotulado. Cada litera debe ser rotulada mediante una placa de 50 mm $\pm$ 5 mm de ancho por 30 mm $\pm$ 5 mm de alto, centrada y remachada o pegada en el perfil superior del marco frontal. El material y forma de la placa no deben generar riesgo de cortaduras a los usuarios, igualmente el sistema de montaje debe garantizar su permanencia durante la vida útil del elemento y debe llevar la siguiente información:

- Nombre del contratista.
- Número y año del contrato.
- Entidad contratante.
- Código de la norma técnica aplicada.

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 se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 9.

Página: 102 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
	FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL	

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		11 DE 26
		2012-12-13

Sobre cada unidad de la muestra se debe efectuar inspección para verificar si éstos cumplen los requisitos generales, de empaque y rotulado establecido en la presente norma. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, Nivel inspección especial S-4, nivel y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0%, de acuerdo con lo estipulado con la Norma Técnica NTC-ISO 2859-1, Primera actualización.

Tabla 9. Plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 - 90	2	0	1
91 - 150	3	1	2
151 - 500	5	1	2
501 - 1 200	8	1	2
1 201 - 10 000	13	2	3
10 001 - 35 000	20	3	4
35 001 - 500 000	32	5	6
500 001 o más	50	6	7

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

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

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos específicos establecidos 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 10. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-4, inspección reducida y un Nivel Aceptable de Calidad (NAC) del 2,5%, de acuerdo con la Norma Técnica NTC-ISO 2859-1, Primera actualización.

Página: 103 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		12 DE 26
		2012-12-13

Tabla 10. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
91 - 150	3	0	1
151 - 500	5	1	2
501 - 1 200	8	1	2
1 201 - 10 000	13	1	2
10 001 - 35 000	20	2	3
35 001 -500 000	32	3	4
500 001 o más	50	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 de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote.

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 podrán pasar de un muestreo reducido a uno normal o incluso a uno estricto por cada uno de los lotes de producción que compongan el lote de entrega bajo las condiciones establecidas en la presente norma técnica. Estas decisiones del auditor deberán estar sustentadas en el seguimiento mismo que haga de una producción determinada.

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

Página: 104 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026	FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 2		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		13 DE 26
		2012-12-13

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

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

5.2 ENSAYOS PARA LA SOLDADURA

La inspección de las soldaduras se hace por medio de ensayos no destructivos, de acuerdo con lo indicado en la NTC 2120. Los ensayos mecánicos se deben hacer según lo indicado en la NTC 2156.

5.3 ENSAYOS PARA LA PINTURA

5.3.1 **Determinación de la adherencia.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 811, método ensayo B.

5.3.2 **Determinación de la dureza.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 912.

5.3.3 **Determinación del espesor de la película.** Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 591.

6 APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación, esta debe ser consultada a la Subdirección de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa.

NTC 402	Metalurgia. Perfiles de aceros laminados en caliente. Ángulos de alas iguales y ángulos de alas desiguales. Tolerancias en dimensiones y en masa.
NTC 591	Métodos de ensayo para la medición no destructiva del espesor de película seca de recubrimientos no magnéticos aplicados a una base ferrosa.
NTC 811	Método de ensayo para medir la adhesión de un recubrimiento mediante el ensayo de cinta.

Página: 105 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		14 DE 26
		2012-12-13

NTC 912	Método para determinar la dureza de recubrimientos orgánicos con un balancín tipo Sward para dureza.
NTC 1050	Rosca métrica ISO. Serie general de diámetros y pasos.
NTC 1356	Mecánica. Rosca unificada ordinaria.
NTC 1920	Acero estructural al carbono.
NTC 2035	Mecánica. Remaches sólidos. Serie inglesa.
NTC 2098	Propiedades mecánicas de los elementos de fijación fabricados de aceros al carbono y de aceros aleados. Pernos, tornillos y bulones.
NTC 2120	Siderurgia. Definiciones y métodos para los ensayos mecánicos de productos de acero.
NTC 2156	Siderurgia. Soldadura. Ensayos mecánicos de soldadura.
NTC 2191	Soldadura. Electrodo de acero al carbono recubiertos para soldadura por arco.
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.

6.2

ANTECEDENTES

- NORMA TÉCNICA MINISTERIO DE DEFENSA NTMD-0042-A1 "CATRES METÁLICOS".
- MILITARY STANDARD MIL-L-37957A "LITTERS, RIGID, STOKES"
- INFORMACION TÉCNICA SUMINISTRADA POR LA FUERZA PÚBLICA Y EMPRESAS PARTICIPANTES.

Página: 106 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPÚBLICA DE COLOMBIA	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		15 DE 26
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL		2012-12-13



Figura 1. Vista general litera dos niveles

32

Página: 107 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

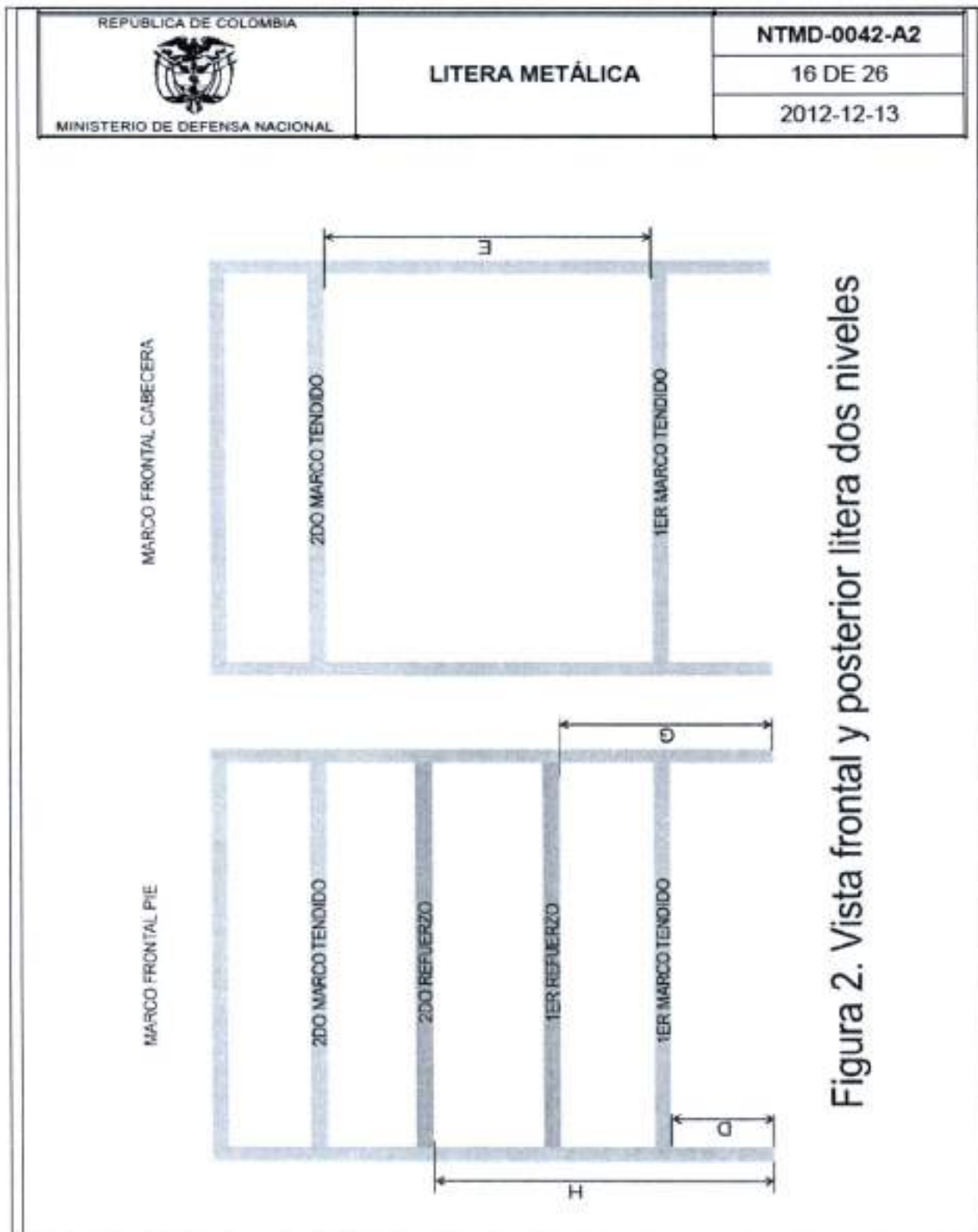


Figura 2. Vista frontal y posterior litera dos niveles

350

Página: 108 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

 REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		17 DE 26
		2012-12-13



Figura 3. Vista lateral litera dos niveles

Página: 109 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		18 DE 26
		2012-12-13



Figura 4. Vista general litera tres niveles

Página: 110 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICIA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS
EN LA POLICÍA NACIONAL

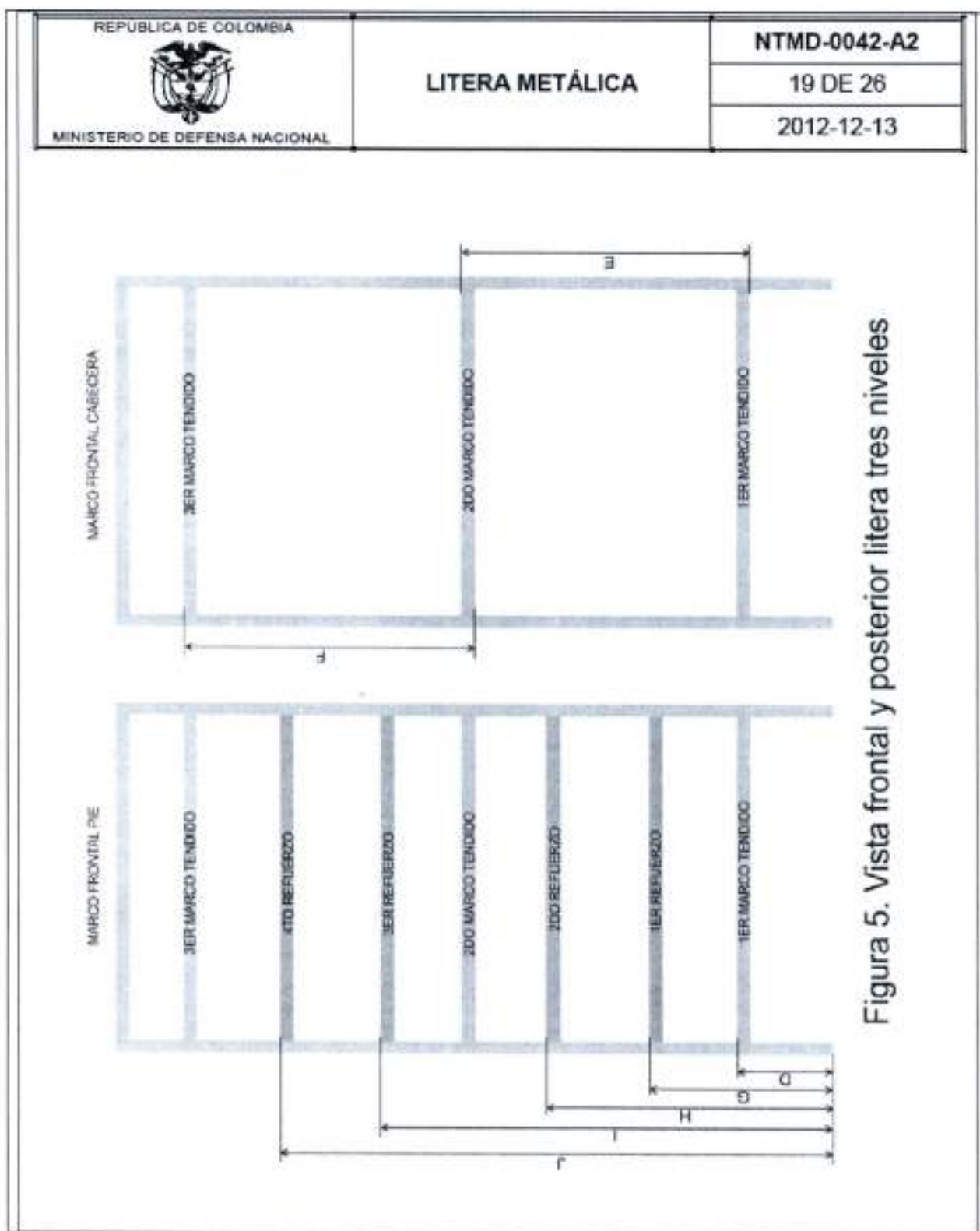


Figura 5. Vista frontal y posterior litera tres niveles

31

Página: 111 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		20 DE 26
		2012-12-13

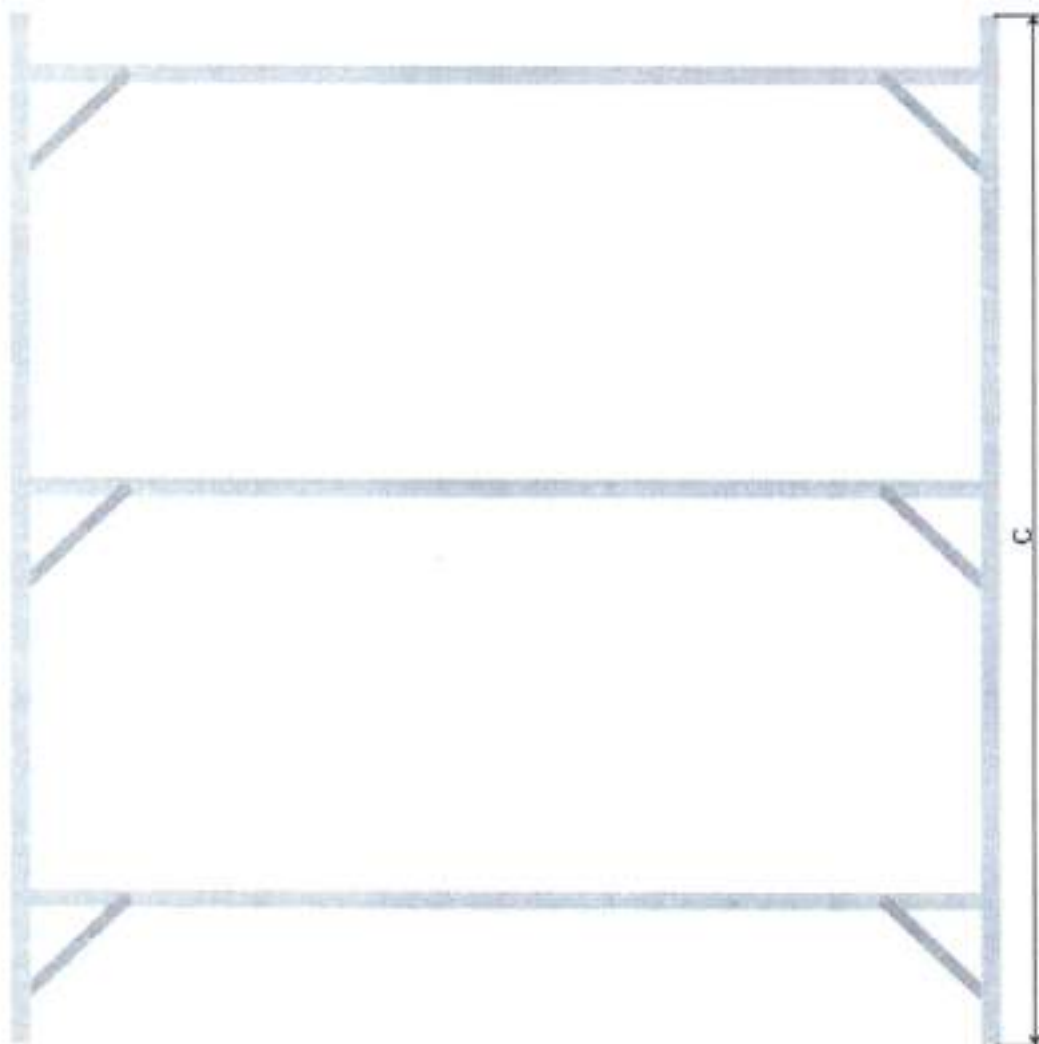


Figura 6. Vista lateral litera tres niveles

322

Página: 112 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

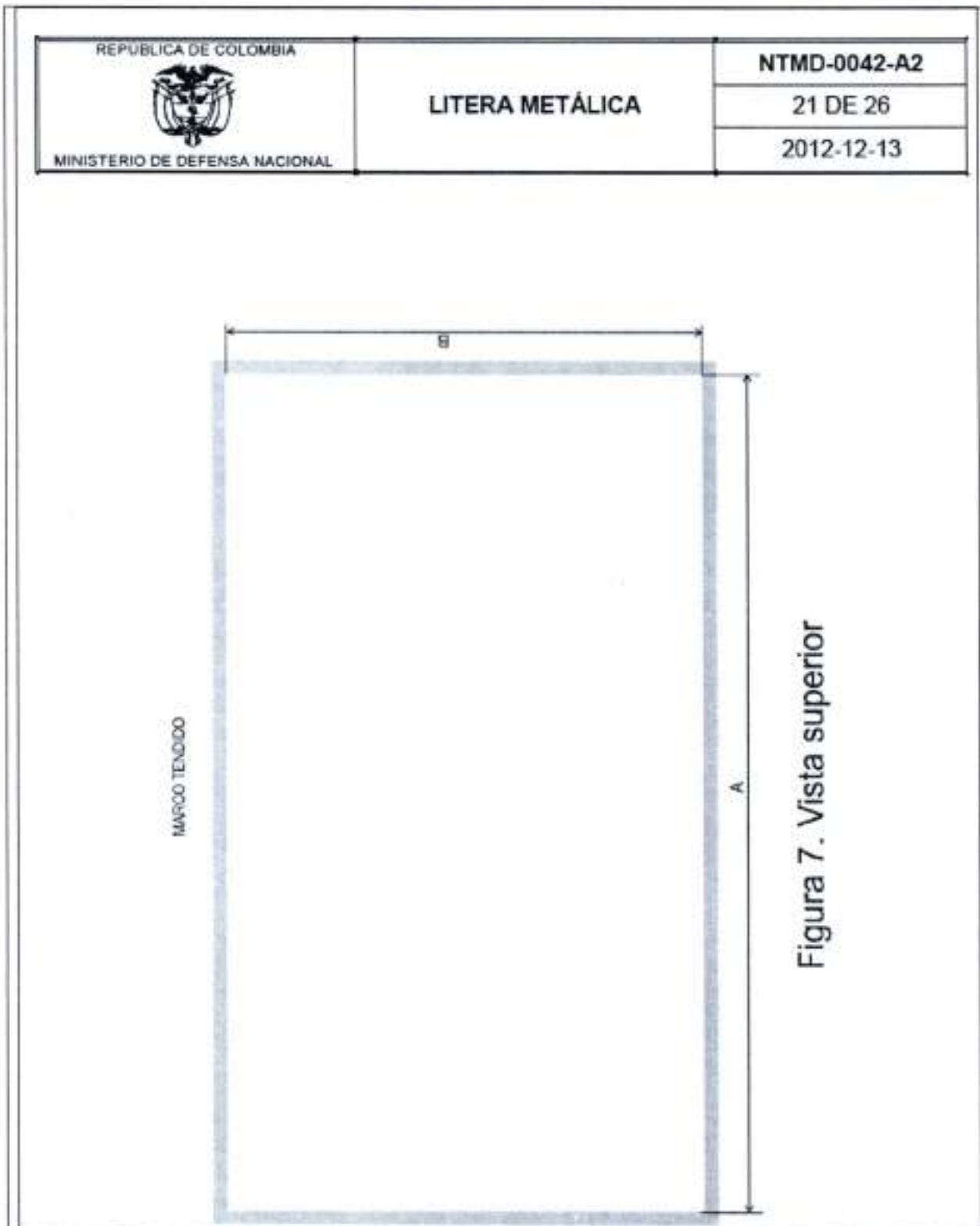


Figura 7. Vista superior

Página: 113 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

 REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		22 DE 26
		2012-12-13

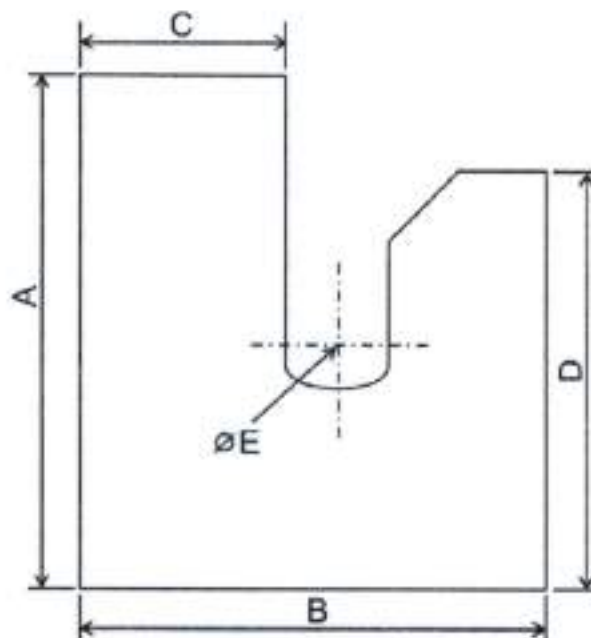
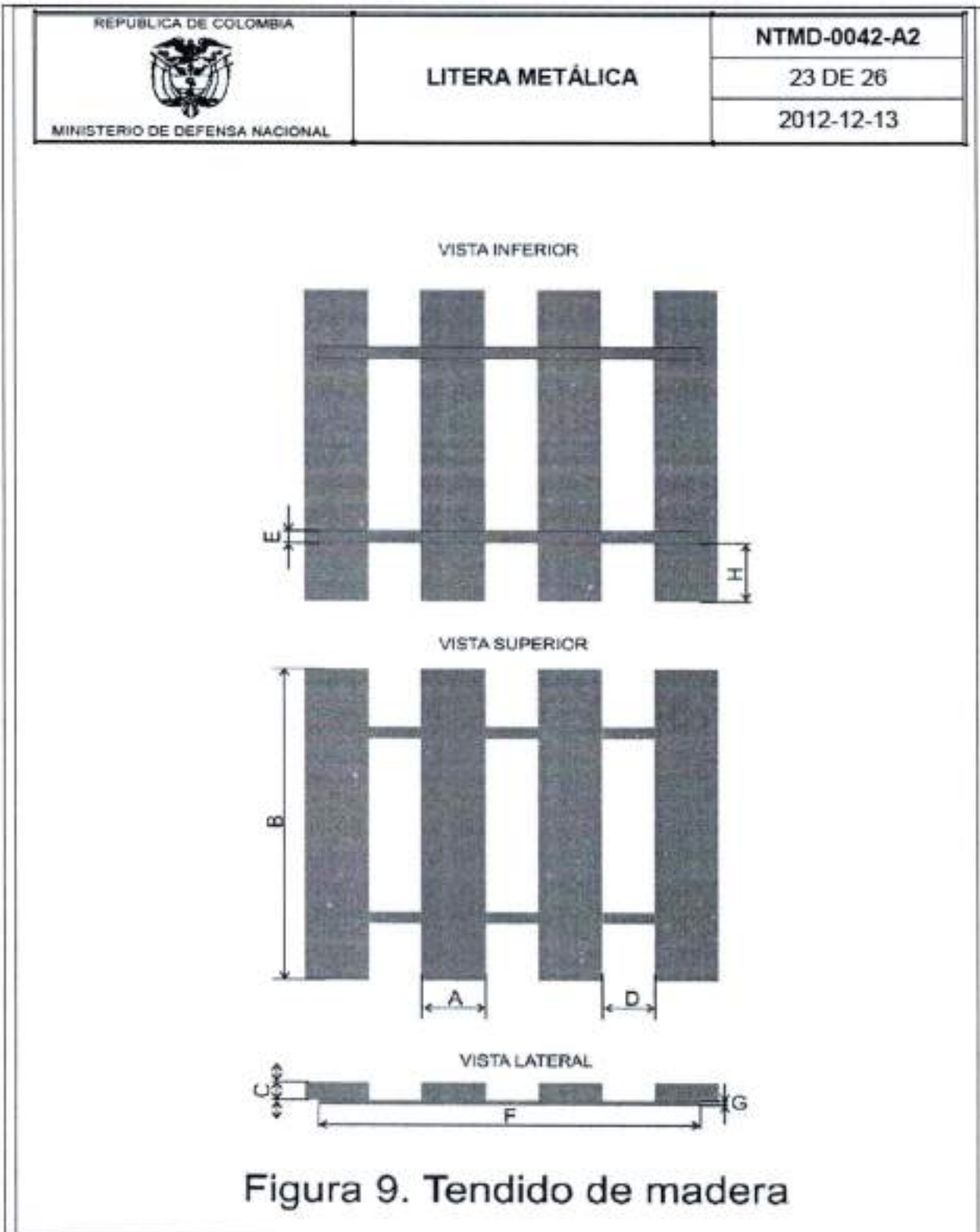


Figura 8. Detalle chapeta

319

Página: 114 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS
EN LA POLICÍA NACIONAL



375

Página: 115 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
	FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL	

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		24 DE 26
		2012-12-13

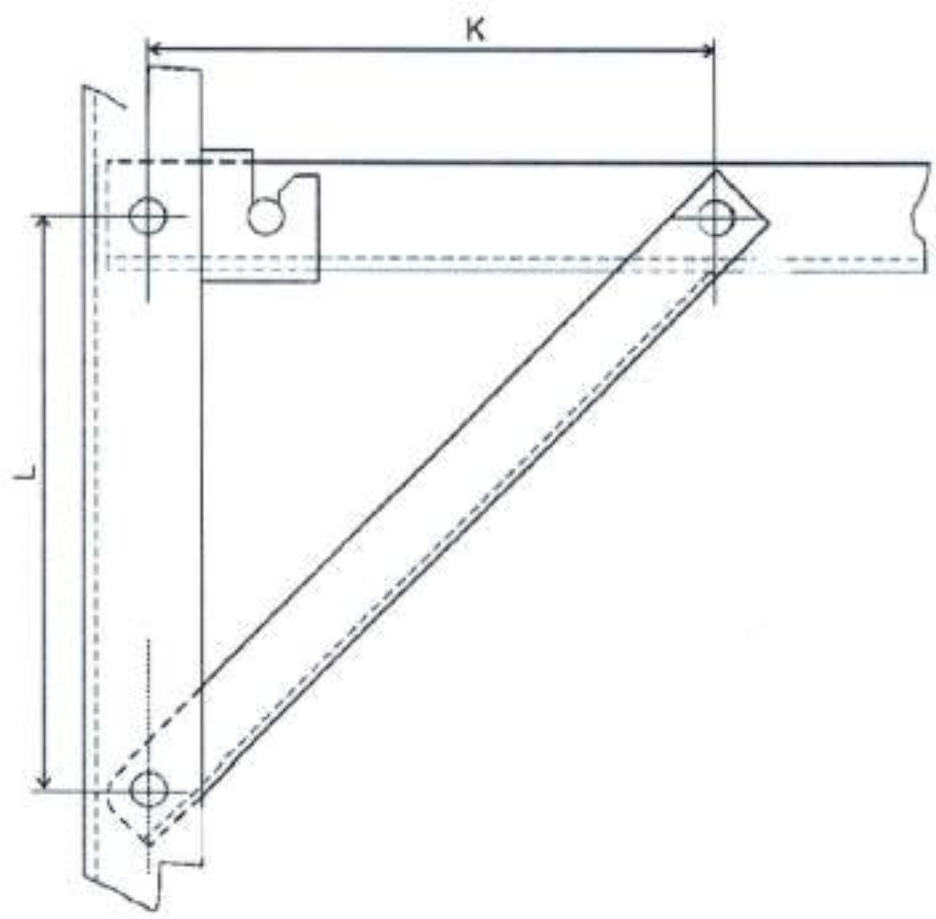


Figura 10. Detalle del refuerzo diagonal

Página: 116 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		25 DE 26
		2012-12-13

vista general



vista superior



vista inferior



Figura 11. Detalle acople

378

Página: 117 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	LITERA METÁLICA	NTMD-0042-A2
		26 DE 26
		2012-12-13

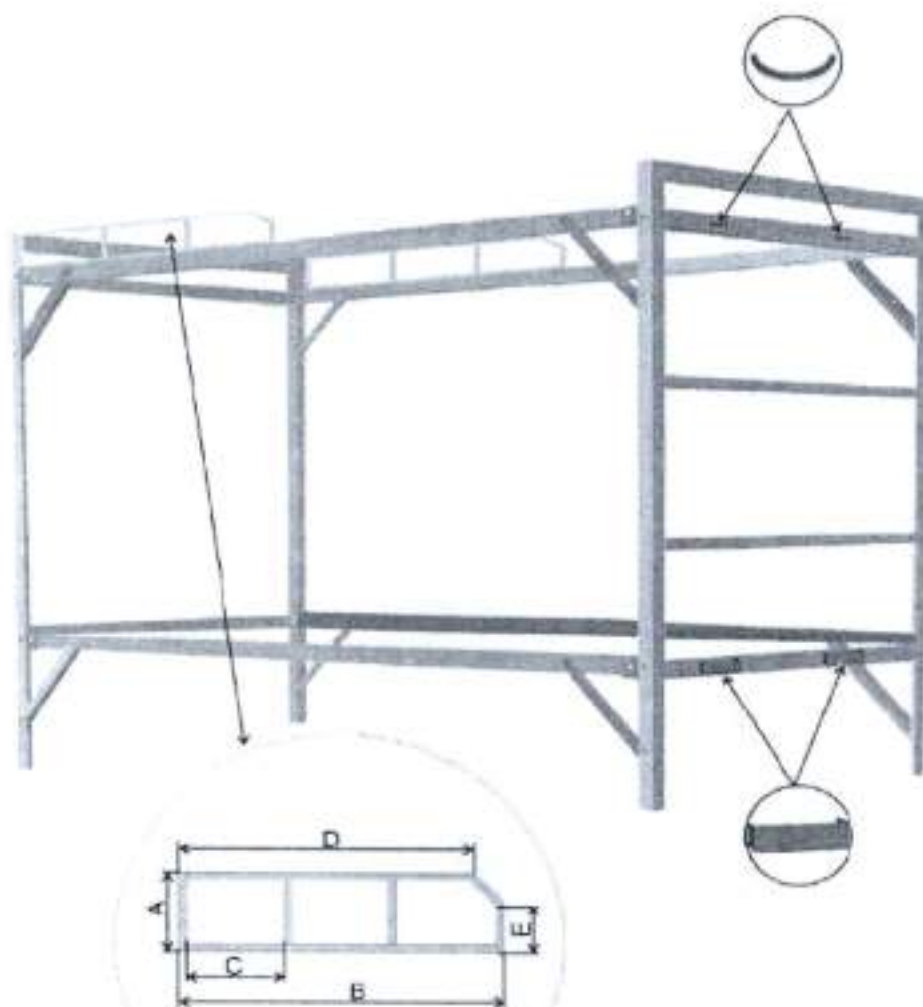


Figura 12. Detalle litera con accesorios

Página: 118 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

NORMA TÉCNICA COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO NTMD-0081-A6

REPUBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TÉCNICA

COLCHONETA Y ALMOHADA
EN ESPUMA DE POLIURETANO

NTMD-0081-A6

374

Página: 119 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

 REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ERRATA	NTMD-0081-A6
		1 DE 5
		2022-01-21

Este documento rige a partir del 21 de enero de 2022 y forma parte de la Norma Técnica NTMD-0081-A6 "COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO".

Numeral 2.1 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Inclúyase al numeral 2.1 Definiciones y Abreviaturas, la siguiente definición:

Grabado tipo textil antideslizante. Pequeños relieves que fueron moldeados sobre la superficie vinílica, mediante el empleo de rodillos durante el proceso de fabricación de la tela vinílica.

Numeral 3.1 REQUISITOS GENERALES

Modifíquese el último párrafo del numeral 3.1.1. Materiales, de la siguiente manera, con el fin de dar mejor claridad al requisito:

La tela no debe presentar manchas de colorante, aceites u otros materiales. La tela no debe presentar cambios de tejido en su diseño, ni defectos producidos en la fabricación. El grabado de la tela debe ser tipo textil antideslizante con un patrón geométrico homogéneo definido y acabado mate. Para la verificación visual del grabado de la tela, se debe emplear una lupa cuentahebras con aumento de mínimo 5X. (Ver figuras 3 y 4).

Inclúyase las figuras 3 y 4, así:



Figura 3. Inspección visual del grabado con lupa cuentahebras

350

Página: 120 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ERRATA	NTMD-0081-A6
		2 DE 5
		2022-01-21



Figura 4. Comparación visual entre tela vinílica con y sin grabado

Numeral 3.1 REQUISITOS GENERALES

Agréguese al numeral 3.1.1 Materiales. Tres (3) requisitos generales, así:

3.1.1.1 Cremallera. La cremallera para la funda de las almohadas debe ser de mínimo 40 cm de longitud, la cremallera para el forro de las colchonetas debe ser de mínimo 110 cm de longitud. En sus extremos la cremallera debe estar asegurada mediante costura de presilla o dos costuras sencillas; esto tiene como finalidad evitar la salida del deslizador de la cremallera. Debe ser de color a tono con el material de la funda de la colchoneta y almohada.

3.1.1.2 Hilo. El hilo empleado en las costuras de la funda de las colchonetas y almohadas debe ser de color a tono con el color del material de la tela de la funda de la colchoneta y almohada.

3.1.1.3 Cinta de hiladillo. La cinta de hiladillo empleada en el rebordeado de las costuras debe tener un ancho de 22 mm $\pm$ 1 mm cuando se verifique de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1. El color del hiladillo debe ser a tono con el color del material de la funda de la colchoneta y almohada.

Página: 121 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ERRATA	NTMD-0081-A6
		3 DE 5
		2022-01-21

Numeral 3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

Modifíquese los numerales 3.2.4 Cremallera, 3.2.5 Hilo y 3.2.6 Cinta de hiladillo, de la siguiente manera:

3.2.4 Cremallera. La cremallera de la funda de las colchonetas y las almohadas debe ser de monofilamento continuo en poliéster, número seis (6), cuando se verifique según lo especificado en el numeral 5.8.

3.2.5 Hilo. El hilo empleado en las costuras de la funda de las colchonetas y almohadas debe ser de multifilamento continuo de poliamida, bondeado. Debe tener un título de mínimo 70 Tex en aguja y mínimo 45 Tex en amarre (bobina), la composición, el título y la resistencia se deben verificar de acuerdo con el numeral 5.9 de la presente norma. Las pruebas se deben elaborar sobre muestras de hilo antes de la costura.

3.2.6 Cinta de hiladillo. La cinta de hiladillo empleada en el rebordeado de las costuras debe ser en poliéster 100% cuando se verifique según lo establecido en el numeral 5.2.

Numeral 4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

Reemplácese la Tabla 4. Plan de muestreo para evaluar condiciones generales y requisitos de empaque y rotulado, del numeral 4.1.1 Muestreo, de la siguiente manera:

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ERRATA	NTMD-0081-A6
		4 DE 5
		2022-01-21

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

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 – 8	2	0	1
9 – 15	2	0	1
16 – 25	2	0	1
26 – 50	2	0	1
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
35 001 – 150 000	80	8	9
150 001 – 500 000	125	10	11
500 001 ó más	200	10	11

Elimínese la Nota 3.

Nota 3. Para los lotes menores de 51 unidades de colchonetas o almohadas, el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

Numeral 4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Reemplácese la Tabla 5. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos, del numeral 4.2.1 Muestreo, de la siguiente manera:

353

Página: 123 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026	FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 2		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ERRATA	NTMD-0081-A6
		5 DE 5
		2022-01-21

Tabla 5. 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	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 ó más	20	3	4

Elimínese la Nota 4.

Nota 4. Para los lotes menores de 51 unidades de colchonetas o almohadas, el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

234

Página: 124 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-A6
		1 DE 14
		2019-12-12

Prólogo

La Norma Técnica NTMD-0081-A6 fue aprobada por el Comité Estratégico de Logística y Eficiencia del Gasto el 2019-12-12.

Esta 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 que colaboraron en el estudio de ésta norma a través de su participación en el proceso de normalización:

DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA DEL EJÉRCITO NACIONAL
JEFATURA DE OPERACIONES LOGÍSTICAS ARMADA
JEFATURA LOGÍSTICA DE LA FUERZA AÉREA
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA POLICÍA NACIONAL

COMANDO DE INFANTERÍA DE MARINA
DIRECCIÓN DE ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA EJÉRCITO NACIONAL
GRUPO CONTROL DE CALIDAD DE LA POLICÍA NACIONAL

CALYPSO COATS
ESPUMADOS S.A.
ESPUMAS SANTAFE DE BOGOTA S. A.
FABRICATO TEJICONDOR
LAFAYETTE
PLASTIQUIMICA
PROQUINAL
RASCHELTEX
YKKCOLOMBIA

285

Página: 125 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL		COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-A6 2 DE 14 2019-12-12
TABLA DE CONTENIDO			
			Pág.
1.	OBJETO		3
2.	DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACION		3
2.1	DEFINICIONES		3
2.2	APLICACION		3
3.	REQUISITOS		4
3.1	REQUISITOS GENERALES		4
3.2	REQUISITOS ESPECIFICOS		5
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO		7
4.	PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO		8
4.1	TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO		8
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		13

Página: 126 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-A6
		3 DE 14
		2019-12-12

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales deben someterse las colchonetas y almohadas adquiridas por las unidades militares y de policía.

La verificación de los requisitos establecidos en la presente norma técnica estará sujeta a los lineamientos establecidos en la Guía Técnica GTMD-0004 "EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA" (actualización vigente), o el documento avalado que la modifique o reemplace.

2. DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACION

2.1 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

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

Espuma flexible de poliuretano. Material celular producido por la reacción de un poliol con un poli-isocianato orgánico, en la presencia de agua y que puede incluir catalizadores, agentes activos de superficie, agentes sopladores auxiliares, plastificantes, colorantes y otros aditivos que no afecten adversamente las propiedades de la espuma.

Funda. Cubierta de tela que envuelve los componentes internos de la colchoneta o almohada.

Hipoalergénico. Sustancia o material con poca probabilidad puede producir reacciones alérgicas.

Lote. Conjunto de colchonetas o almohadas con características similares o que se fabrican bajo condiciones de producción uniforme, que se someten a inspección como un conjunto unitario.

Muestra. Colchonetas o almohadas extraídas al azar de un lote y son utilizados para determinar su conformidad con los requisitos establecidos en esta norma.

Inocuo: Que no causa ningún daño para la salud

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:

Página: 127 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-A6
		4 DE 14
		2019-12-12

- Otras dimensiones diferentes a las establecidas en la presente norma en caso de requerirlo.
- Si requiere tela estampada con el nombre de la Fuerza.
- Determinar plan de muestreo si la cantidad de unidades a comprar es menor de 51 unidades.
- Determinar el tipo de empaque colectivo o rotulado, si se requiere uno diferente de acuerdo con las necesidades de cada Fuerza.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Materiales. Los materiales usados en la fabricación de las colchonetas o almohadas deben ser nuevos, no reciclados, higiénicos e inocuos. La espuma no debe tener rellenos, ni componentes rellenos.

La espuma empleada en las colchonetas y en las almohadas debe ser de una sola pieza, la espuma de las almohadas debe tener los bordes redondeados.

La tela no debe presentar manchas de colorantes, aceites u otros materiales. La tela no debe presentar cambios de tejido en su diseño, ni defectos producidos en la fabricación. El grabado de la tela debe ser tipo textil antideslizante con acabado mate.

3.1.2 Acabado y costuras. El contorno superior y el inferior de la colchoneta deben llevar cada uno costuras dobladilladas con un rebordeado en cinta de hiladillo. El contorno medio de la almohada debe llevar costuras dobladilladas con un rebordeado en cinta de hiladillo.

Las colchonetas y las almohadas deben llevar una cremallera centrada en el extremo corto y reforzada en sus costuras.

Todas las costuras deben estar completas, sin hilos sueltos, sin manchas y no deben romperse al ser estiradas (simulando condiciones normales de uso), deben tener entre 7 y 9 puntadas por cada 25,4 mm. No debe presentar costuras sin remate, abiertas, flojas o con cambios de color. La aguja debe ser punta redonda y su tamaño debe ser de acuerdo al hilo y la tela, a fin de minimizar los orificios de la costura.

3.1.3 Dimensiones. Las dimensiones para las colchonetas y almohadas deben ser las especificadas en la tabla 1 de la presente norma cuando se determine según lo indicado en el numeral 5.1.

Página: 128 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-A6
		5 DE 14
		2019-12-12

Las dimensiones a evaluar se muestran en las figuras 1 y 2.

Tabla 1. Dimensiones y tolerancias para colchonetas y almohadas

Dimensión	Cota	Valor en cm	Tolerancia en cm
Ancho colchoneta	A	90	± 2
Espesor colchoneta	B	12	+2 -0
Largo colchoneta	C	190	± 2
Largo almohada	D	70	± 1
Espesor almohada	E	8	+2 -0
Ancho almohada	F	40	± 1

Nota 1. Para dimensiones diferentes a las establecidas en la presente norma, éstos se deben fabricar bajo convenio entre las partes.

3.1.4 Identificación. Cuando la tela empleada en la elaboración de colchonetas y almohadas lleve estampado el nombre de la Fuerza respectiva este debe ir en un rectángulo de 2,4 cm ± 0,2 cm de ancho, ubicado en forma repetida y escalonada a lo largo y ancho de la tela, a una distancia longitudinal de 45 cm ± 2 cm.

Las leyendas deben decir: EJERCITO DE COLOMBIA, ARMADA NACIONAL, FUERZA AEREA COLOMBIANA o POLICIA NACIONAL, con letra tipo Arial Black en color blanco, de 12 mm a 14 mm de altura. El ancho varía con la leyenda.

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 Relleno

3.2.1.1 Las colchonetas deben rellenarse con espuma flexible de poliuretano con una densidad de 30 Kg/m³ y grado de dureza mínimo 16, debe ser evaluada de acuerdo al numeral 5.11.

3.2.1.2 Las almohadas deben rellenarse con espuma flexible de poliuretano con una densidad de 20 Kg/m³ y grado máximo de dureza 12, debe ser evaluada de acuerdo al numeral 5.11.

3.2.2 Tela vinílica. La tela vinílica utilizada en la fabricación de la funda para colchonetas y almohadas debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 2, cuando se evalúe de acuerdo con lo indicado en cada numeral.

384

Página: 129 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-A6
		6 DE 14
		2019-12-12

Tabla 2. Requisitos de la tela vinílica utilizada para la fabricación de la funda para colchonetas y almohadas

Requisitos	Valor	Numeral
Tipo de tejido, tela base	Punto	Visual
Composición soporte (tela base), en % Poliéster	100	5.2
Composición del recubrimiento	PVC	5.2
Peso, en g/m ² Min.	250	5.3
Espesor, en mm Min.	0,30	5.4
Resistencia a la tensión, en N Longitudinal Min. Transversal Min.	302 260	5.5
Resistencia al rasgado, en N Longitudinal Min. Transversal Min.	46 41	5.6
Solidez del color al frote En seco Min. En húmedo Min.	4 4	5.7

3.2.3 Color de la tela. El color de la tela vinílica para la funda de las colchonetas y almohadas se establece para cada una de las Fuerzas, de acuerdo con la Tabla 3.

Esta debe presentar una diferencia de color DEcmc (2:1) $\leq 1,0$ cuando se comparen contra las coordenadas de la escala CIEL*a*b* indicadas en la tabla 3, de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.10.

Tabla 3. Coordenadas CIEL*a*b* de la tela de un solo tono

Fuerza	Color	L*	a*	b*
Ejército Nacional Armada Nacional Policía Nacional	Verde	36	-1.9	7.6
Fuerza Aérea	Azul	23,65	0,84	-11,23

3.2.4 Cremallera. La cremallera de la funda de las colchonetas y las almohadas debe ser de monofilamento continuo en poliéster, número seis (6), cuando se verifique

Página: 130 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-A6
		7 DE 14
		2019-12-12

según lo especificado en el numeral 5.8. La cremallera para la funda de las almohadas debe ser de mínimo 40 cm de longitud, la cremallera para el forro de las colchonetas debe ser de mínimo 110 cm de longitud. En sus extremos la cremallera debe estar asegurada mediante costura de presilla o dos costuras sencillas; esto tiene como finalidad evitar la salida del deslizador de la cremallera. Debe ser de color a tono con el material de la funda de la colchoneta y almohada.

3.2.5 Hilo. El hilo empleado en las costuras de la funda de las colchonetas y almohadas debe ser de multifilamento continuo de poliamida, bondeado; debe ser de color a tono con el color del material de la tela de la funda de la colchoneta y almohada.

El hilo debe tener un título de mínimo 70 Tex en aguja y mínimo 45 Tex en amarre (bobina), la composición, el título y la resistencia se deben verificar de acuerdo con el numeral 5.9 de la presente norma. Las pruebas se deben elaborar sobre muestras de hilo antes de la costura.

3.2.6 Cinta de hiladillo. La cinta de hiladillo empleada en el rebordeado de las costuras debe ser en poliéster 100% cuando se verifique según lo establecido en el numeral 5.2. El hiladillo debe tener un ancho de 22 mm $\pm$ 1 mm cuando se verifique de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1. El color del hiladillo debe ser a tono con el color del material de la funda de la colchoneta y almohada.

3.2.7 Evaluación de requisitos específicos en materias primas. Para la evaluación de requisitos específicos, los siguientes componentes de la colchoneta y almohada deben ser verificados en materia prima durante el proceso de fabricación: Telas, cremalleras, hilo, hiladillo.

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 "Guía para la evaluación de la conformidad del material logístico", 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. Las colchonetas deben empacarse en forma individual en bolsas transparentes de polietileno. Adicionalmente deben empacarse en grupos de 5 unidades en bolsa negra. Las almohadas deben empacarse en forma individual en bolsas transparentes de polietileno y adicionalmente deben empacarse en grupos de 20 unidades.

Página: 131 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-A6
		8 DE 14
		2019-12-12

Nota 2. Otras formas de empaque colectivo deben ser acordadas entre el proveedor y el comprador.

3.3.2 Rotulado. Cada colchoneta y cada almohada deben llevar una o más marquillas en cinta tejida de poliamida o poliéster, estampada en tinta indeleble negra, con caracteres claramente legibles, asegurada al exterior de la funda con la siguiente información:

- Nombre de la Fuerza en mayúscula
- Texto "USO INSTITUCIONAL"
- Nombre o marca registrada del contratista.
- Identificación del lote con el año de producción.
- Dimensiones nominales.
- País de origen.
- Número y año del contrato y entidad contratante.
- Código de la norma técnica aplicada.
- Código bidimensional o de barras de acuerdo con los requerimientos de la Fuerza.

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR LOS 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 unidades indicado en la tabla 4. Sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstos cumplen las condiciones generales, de empaque y rotulado especificados 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 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859 - 1.

Tabla 4. Plan de muestreo para evaluar condiciones 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

Página: 132 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICIA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-A6
		9 DE 14
		2019-12-12

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
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
35 001 - 150 000	80	8	9
150 001 - 500 000	125	10	11
500 001 ó más	200	10	11

Nota 3. Para los lotes menores de 51 unidades de colchonetas o almohadas, el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la Guía Técnica 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 ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos específicos 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 5. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S - 3 inspección reducida y un NAC del 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC -ISO 2859-1.

393

Página: 133 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-A6
		10 DE 14
		2019-12-12

Tabla 5. 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	2
501 - 3 200	5	1	2
3 201 - 35 000	8	1	2
35 001 - 500 000	13	2	3
500 001 ó más	20	3	4

Nota 4. Para los lotes menores de 51 unidades de colchoneta o almohadas, el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos. 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 ENSAYO

5.1 DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES

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

5.2 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LA TELA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 481.

5.3 DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 3583 numeral 5.1 o NTC 230, opción "C".

394

Página: 134 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-A6
		11 DE 14
		2019-12-12

5.4 DETERMINACIÓN DEL ESPESOR

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 3583 numeral 5.4 o NTC 2599 o la ASTM-D-1777.

5.5 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TENSION

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 3583 numeral 5.5 Determinación de la resistencia a la tensión hasta la rotura.

5.6 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL RASGADO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 3583 numeral 5.7.3 Método C. Trapecio.

5.7 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE

Se debe efectuar de acuerdo con la NTC 786 para telas de un solo tono.

5.8 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LA CREMALLERA

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

5.9 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872 y la NTC 481.

5.10 DETERMINACIÓN DE LA DIFERENCIA DE COLOR ΔE_{cmc}

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTMD-0151 "Medición Instrumental del color en textiles", actualización vigente. El equipo debe estar ajustado a los siguientes parámetros: Observador a 10°. Iluminante D65, relación (l:c) 2:1, área de visión grande. Luz especular incluida, se debe leer en 6 puntos diferentes y en cada punto se deben tomar 2 lecturas girando la muestra 90°.

5.11 DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LA ESPUMA

Se debe efectuar de acuerdo con la NTC 2019 aplicando los siguientes ensayos: Densidad; dureza, deformación por compresión % máximo; resistencia mínima a la tensión; alargamiento hasta la rotura original % mínimo; resistencia mínima al desgarre.

385

Página: 135 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
	FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL	

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-A6
		12 DE 14
		2019-12-12

6. APENDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de la siguiente norma, debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación ésta debe ser consultada a la Subdirección de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa.

GTMD-0004	Actualización vigente. Guía de evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa
NTC 2019	Segunda actualización Materiales poliméricos celulares flexibles. Espumas de poliuretano para aplicaciones en muebles, colchones y colchonetas y otras. Especificaciones.
NTMD-0151	Medición instrumental del color en textiles.
NTC-230	Segunda Actualización Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.
NTC-481	Textiles. Análisis químico cuantitativo de fibras. Parte 1: Basada en la serie ISO 1833
NTC-641	Fibras y productos textiles. Terminología y definiciones.
NTC-786	Tercera actualización. Solidez del color al frote. Método del frictómetro.
NTC-2512	Segunda Actualización. Cierres de cremalleras, requisitos y métodos de ensayo.
NTC-2599	Primera Actualización Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor.
NTC-3583	Primera Actualización. Cauchos o plásticos. Telas recubiertas y películas. Métodos de ensayo.

Página: 136 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICIA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026	FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICIA NACIONAL	
Versión: 2		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-A6
		13 DE 14
		2019-12-12

- 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 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.

6.2 ANTECEDENTES

- RESOLUCIÓN No. 1842 de 2009 DEL MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL "POR LA CUAL SE DETERMINA COMO ARTICULO DE USO DOMESTICO LOS COLCHONES Y COLCHONETAS Y SE ESTABLECEN ALGUNOS REQUISITOS SANITARIOS PARA SU FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN)
- NORMA TECNICA DEL MINISTERIO DE DEFENSA NTMD-0081-A5 "COLCHON, COLCHONETA Y ALMOHADA".
- INFORMACION TECNICA SUMINISTRADA POR LAS FUERZAS MILITARES Y POLICIA NACIONAL.

CONTROL DE CAMBIOS

Actualización	Fecha de aprobación	Cambios
NTMD-0081-A5	2007-12-12	Primera versión. Se incluye marcación institucional y se permiten dos tipos de tela para el forro del colchón y la almohada.
NTMD-0081-A6	2019-12-12	Sexta Actualización. Se cambia la denominación colchón por colchoneta acorde a la legislación nacional. Se cambia el material del forro de la colchoneta y la almohada por una tela vinílica.

Clasificación OTAN aplicable a los productos especificados en esta Norma Técnica:

COA: Grupo 72, Clase 10, descripción: Accesorios de uso doméstico

397

Página: 137 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO	NTMD-0081-AG 14 DE 14 2019-12-12
--	--	--

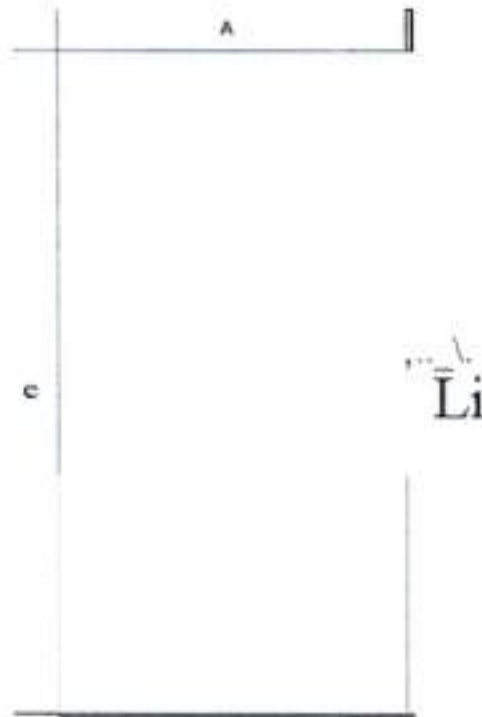


Figura 1. Colchoneta



Figura 2. Almohada



CÓMODAS PERSONALES ET- PN - 010 A2 (2013-05-16)

	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 1 de 7
		Código: 1LA-FR-0050
		Fecha: 27-08-2010
		Versión: 1

POLICÍA NACIONAL

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL

CÓMODAS PERSONALES
ET- PN - 010 A2 (2013-05-16)

1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales deben someterse las cómodas metálicas bipersonales adquiridas por la Policía Nacional.

2. REQUISITOS

2.1 REQUISITOS ESPECÍFICOS

2.1.2 Material. Lámina cold roll, calibre 20 de acuerdo con el numeral 5.2

2.1.3 Pintura. Debe ser electrostática y cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 1, cuando se ensayen de acuerdo con lo indicado en cada numeral.

Tabla 1. Requisitos pintura.

Requisito	Valor	Numeral
Adherencia mínima, en %	95	5.3.1
Dureza lápiz	2H	5.3.2
Espesor película, en µm	50-70	5.3.3

2.1.4 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 4741 de 2005 sobre residuos peligrosos, Decreto 979 De 2006 y Decreto 948 DE 1995 referente a emisiones atmosféricas y 3930 de 2010 (vertimientos), y demás normatividades ambientales vigentes que sean aplicadas a este proceso si diere lugar. De igual manera que la pintura utilizada no contengan aditivos con presencia de metales pesados, sustancias agotadoras del ozono (SAO), y aquellas que sean perjudiciales para la salud y el ambiente.

2.2 REQUISITOS GENERALES

2.2.1 Diseño

La estructura debe estar conformada por dos láminas laterales y una posterior o espaldar; puede emplearse una pieza entera o tres secciones diferentes para su construcción. Si se usa un panel posterior independiente, los lados deben estar dotados de pestañas para unirse a la parte posterior mediante soldadura por puntos. A la sección ensamblada se le colocarán seis bisagras (tres a cada lado). Las esquinas verticales de la estructura deben estar perfectamente dobladas.

El piso de la estructura debe estar construido de una sola pieza en lámina. Los bordes laterales y posteriores deben tener pestañas hacia abajo. Las pestañas del piso y la parte posterior deben estar a nivel con las paredes laterales y posteriores de la cómoda. El borde frontal del piso debe tener un doblez hacia abajo en forma de "U".

La tapa debe estar construida de una sola pieza en lámina. Todos los bordes de la pieza deben tener pestañas hacia abajo en todos los lados, con una sección frontal con bordes doblados.

La tapa debe colocarse encima de las partes laterales y posteriores de la cómoda y fijarse con soldadura eléctrica por puntos completamente lisa y a nivel.

304

Página: 139 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 2 de 7
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0000
		Fecha: 27-08-2010
		Versión: 1

CÓMODAS PERSONALES
ET- PN - 010 A2 (2013-05-16)

La base debe fabricarse en lámina y consta de una lámina frontal que cubra el espacio en su totalidad y debe estar proyectada internamente, con niveladores para aislar del piso.

Las cómodas deben tener dos puertas para abrir hacia los lados, cada una fabricada en una sola pieza de lámina. Deben estar dotadas de pestañas que permitan su unión con los refuerzos verticales y horizontales mediante soldadura eléctrica por puntos.

Cada puerta debe tener mínimo tres bisagras de manera que el peso de esta quede distribuido en forma proporcional; los ejes de las bisagras deben estar ensamblados a ras con el borde de la puerta; una de las hojas de la bisagra debe unirse mediante soldadura por puntos a la puerta; la otra hoja debe unirse al doblez de la estructura y debe asegurarse a ésta con soldadura de punto. En la parte superior e inferior, cada puerta debe estar provista de un conjunto de tres rejillas de ventilación con aberturas mirando hacia abajo.

La puerta debe ajustar exacta y uniformemente con el borde del marco y debe estar a ras con la estructura cuando se cierre y ajustar fácilmente con el borde de las esquinas de la estructura y aristas rectas del piso.

Cada puerta debe poseer un porta candado y una manija embutida y bocelada en aluminio.

Las dos puertas deben tener un tarjetero en aluminio brillante, ubicado en el centro de la parte superior de las mismas, para identificación del usuario de la cómoda. En la parte interna de cada puerta lleva canastilla y espejo.

En cada extremo lateral de la puerta debe existir un refuerzo vertical en forma de "U" en lámina. Las puertas deben tener soportes en platina delgada para colgar toallas en la parte superior.

Debido a que la cómoda está conformada por dos compartimientos debe contener un divisor fabricado en lámina; construido con una única pieza. La lámina del divisor de compartimientos, debe estar dotada de pestañas que permitan unir el divisor con la parte posterior, el piso y la tapa mediante soldadura por puntos.

Todos los entrepaños deben ser fabricados en lámina; con pestañas hacia abajo por todos los lados; la cara del frente de cada entrepaño debe conformar una sección doblada en "U". En cada sección deben ir dos entrepaños graduables. Ambos compartimientos deben llevar su respectivo tubo redondo para colgar ganchos.

Todos los bordes expuestos que no dispongan de dobladillos, rebordes o pestañas deben pulirse eliminando todo punto cortante del acabado. No deben emplearse tornillos o remaches en la construcción de ninguna de las partes de la cómoda, excepto en los herrajes.

Todas las uniones expuestas deben elaborarse y pulirse de tal manera que no se perciban después del terminado.

2.2.2 Color. Gris, si se requiere otro color diferente al establecido la entidad contratante lo debe definir en los pliegos de condiciones

2.2.3 Dimensiones. La tabla 2 establece las dimensiones de la cómoda bipersonal.

Tabla 2. Dimensiones cómoda bipersonal

 POLICIA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 3 de 7
		Código: 1LA-FR-0080
		Fecha: 27-08-2010
		Versión: 1

CÓMODAS PERSONALES
ET- PN - 010 A2 (2013-05-16)

CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES (Tolerancia $\pm$)
Altura total incluida base	1800 $\pm$ 10 mm
Ancho total	920 mm $\pm$ 10 mm
Profundidad	550 mm $\pm$ 10 mm
Altura base	90 mm $\pm$ 10 mm
Ancho división central	30 mm $\pm$ 2 mm
Entrepaños, cantidad	2
Diámetro tubo porta ganchos	5/8"
Espejo (LxA)	200 mm x 200 mm $\pm$ 5 mm

2.2.4 Acabado

Las soldaduras deben ser durables y bien realizadas en todos sus detalles. Estas deben extenderse a todo lo largo de la unión. Las partes componentes de la cómoda deben ser cuidadosa y apropiadamente alineadas antes de fijarse con soldadura, de tal manera que el montaje sea recto, rígido y nivelado. Las soldaduras deben mostrar buena fusión y estar libres de grietas, poros y burbujas. Las soldaduras deben ser rectificadas para eliminar trazos de uniones y poros. Los puntos de soldadura sobre superficies no deben presentar huecos o extrusiones indeseables y cuando la superficie metálica presente estos defectos durante la fabricación deben ser limados o rectificados y en caso necesario deben rellenarse para evitar las imperfecciones ocultas en las superficies terminadas. Las soldaduras deben estar libres de defectos y presentar un acabado liso.

La cómoda debe fabricarse de tal manera que presente una estructura completamente rígida e indeformable de tal manera que las puertas funcionen y deben estar exentas de rebabas, aristas vivas, sopladuras, marcas, escamas (incluyendo óxido), presencia de corrosión, hongos, residuos de ácidos, abolladuras, muescas, roturas, segregaciones e incrustaciones extrañas que no hayan sido retiradas en su proceso de elaboración u otras irregularidades del metal.

Las superficies deben estar exentas de combaduras, óxido y material extraño como grasa o aceite defectos que puedan afectar la apariencia o hacerla poco funcional. El acabado de la pintura debe ser liso y uniforme.

3. EMPAQUE Y ROTULADO

3.1 EMPAQUE

Se deben embalar de tal forma que no sufran daños o deterioros durante el transporte y/o almacenamiento.

3.2. ROTULADO

En la parte lateral superior derecha de la cómoda se debe remachar una placa de aluminio u otro metal de características similares, de 50 mm de longitud por 40 mm de ancho, en letras cuya altura mínima sea de 3 mm con la siguiente información:

- 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

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 4 de 7
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0080
		Fecha: 27-08-2010
		Versión: 1

CÓMODAS PERSONALES
ET- PN - 010 A2 (2013-05-16)

4. RECEPCIÓN 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 3, 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.

Sobre cada unidad de la muestra se debe efectuar inspección para verificar si éstos cumplen los requisitos generales, de empaque y rotulado establecido en la presente norma. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, Nivel inspección especial S-4, nivel y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0%, de acuerdo con lo estipulado con la Norma Técnica NTC-ISO 2859-1, Primera actualización.

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

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
91 - 150	3	1	2
151 - 500	5	1	2
501 - 1 200	8	1	2
1 201 - 10 000	13	2	3
10 001 - 35 000	20	3	4
35 001 - 500 000	32	5	6
500 001 o más	50	6	7

Nota: Para los lotes menores de 91 unidades, el plan de muestreo a aplicar debe ser acordado entre el proveedor y el comprador.

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

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

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.

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos específicos establecidos 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

CÓMODAS PERSONALES
ET- PN - 010 A2 (2013-05-16)

tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 4. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-4, inspección reducida y un Nivel Aceptable de Calidad (NAC) del 2,5%, de acuerdo con la Norma Técnica NTC-ISO 2859-1, Primera actualización.

Tabla 4. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
91 - 150	3	0	1
151 - 500	5	1	2
501 - 1 200	8	1	2
1 201 - 10 000	13	1	2
10 001 - 35 000	20	2	3
35 001 - 500 000	32	3	4
500 001 o más	50	5	6

Nota: Para los lotes menores de 91 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. 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 de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote.

Nota. En el caso de las definiciones de lotes de producción y entrega el factor clave es la uniformidad del elemento producido, lo cual permite que aplicando técnicas estadísticas se pueda seleccionar una muestra reducida de elementos para determinar la conformidad de todo el conjunto.

En el caso que el auditor asignado para evaluar un lote (o miembro del comité técnico de recepción) no pueda determinar en forma confiable dicha uniformidad podrá modificar el plan de muestreo, llegando incluso a evaluar todos y cada uno de los elementos a recibir si comprueba que no existe uniformidad alguna. En el caso de la evaluación de los requisitos específicos, el auditor o el evaluador podrán pasar de un muestreo reducido a uno normal o incluso a uno estricto por cada uno de los lotes de producción que compongan el lote de entrega bajo las condiciones establecidas en la presente norma técnica. Estas decisiones del auditor deberán estar sustentadas en el seguimiento mismo que haga de una producción determinada.

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

5. ENSAYOS A REALIZAR

5.1 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

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

5.2 DECLARACION DE CONFORMIDAD

**CÓMODAS PERSONALES
ET- PN - 010 A2 (2013-05-16)**

tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 4. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-4, inspección reducida y un Nivel Aceptable de Calidad (NAC) del 2,5%, de acuerdo con la Norma Técnica NTC-ISO 2859-1, Primera actualización.

Tabla 4. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
91 - 150	3	0	1
151 - 500	5	1	2
501 - 1 200	8	1	2
1 201 - 10 000	13	1	2
10 001 - 35 000	20	2	3
35 001 - 500 000	32	3	4
500 001 o más	50	5	6

Nota: Para los lotes menores de 91 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. 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 de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote.

Nota. En el caso de las definiciones de lotes de producción y entrega el factor clave es la uniformidad del elemento producido, lo cual permite que aplicando técnicas estadísticas se pueda seleccionar una muestra reducida de elementos para determinar la conformidad de todo el conjunto.

En el caso que el auditor asignado para evaluar un lote (o miembro del comité técnico de recepción) no pueda determinar en forma confiable dicha uniformidad podrá modificar el plan de muestreo, llegando incluso a evaluar todos y cada uno de los elementos a recibir si comprueba que no existe uniformidad alguna. En el caso de la evaluación de los requisitos específicos, el auditor o el evaluador podrán pasar de un muestreo reducido a uno normal o incluso a uno estricto por cada uno de los lotes de producción que compongan el lote de entrega bajo las condiciones establecidas en la presente norma técnica. Estas decisiones del auditor deberán estar sustentadas en el seguimiento mismo que haga de una producción determinada.

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

5. ENSAYOS A REALIZAR

5.1 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

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

5.2 DECLARACION DE CONFORMIDAD

Página: 144 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICIA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026	FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL	
Versión: 2		

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 6 de 7
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0060
		Fecha: 27-08-2010
		Versión: 1

CÓMODAS PERSONALES ET- PN - 010 A2 (2013-05-16)

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).

5.3 ENSAYOS PARA LA PINTURA

5.3.1 Determinación de la adherencia. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 811, método ensayo B.

5.3.2 Determinación de la dureza. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 912.

5.3.3 Determinación del espesor de la película. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 591.

6. GLOSARIO

Cómoda metálica.	Mueble personal construido en lámina con puertas (una para cada compartimiento) y entrepaños, utilizado para guardar ropa y demás objetos de uso personal.
Compartimiento.	Cada una de las secciones, absolutamente independientes en que se divide el interior de una cómoda.
División.	Lámina vertical, la cual separa los compartimientos.
Entrepaño.	Cualquiera de las subdivisiones horizontales internas de los compartimientos.
Espaldar.	Parte posterior de la cómoda conformada por una sola lámina.
Laterales.	Láminas individuales situadas a los lados de la cómoda.
Piso.	Lámina horizontal inferior de la cómoda, situada a una altura considerable del suelo.
Tapa.	Lámina superior que cubre la cómoda, que se ubica sobre los laterales y el espaldar.

7. ANTECEDENTES

NTC 591	Métodos de ensayo para la medición no destructiva del espesor de película seca de recubrimientos no magnéticos aplicados a una base ferrosa.
NTC 811	Método de ensayo para medir la adhesión de un recubrimiento mediante el ensayo de cinta.
NTC 912	Método para determinar la dureza de recubrimientos orgánicos con un balancín tipo Sward para dureza.

Página: 145 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
	FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL	

 POLICÍA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 6 de 7
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0060
		Fecha: 27-08-2010
		Versión: 1

CÓMODAS PERSONALES
ET- PN - 010 A2 (2013-05-16)

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).

5.3 ENSAYOS PARA LA PINTURA

5.3.1 Determinación de la adherencia. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 811, método ensayo B.

5.3.2 Determinación de la dureza. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 912.

5.3.3 Determinación del espesor de la película. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 591.

6. GLOSARIO

Cómoda metálica,	Mueble personal construido en lámina con puertas (una para cada compartimiento) y entrepaños, utilizado para guardar ropa y demás objetos de uso personal.
Compartimiento,	Cada una de las secciones, absolutamente independientes en que se divide el interior de una cómoda.
División, Entrepaño.	Lámina vertical, la cual separa los compartimientos. Cualquiera de las subdivisiones horizontales internas de los compartimientos.
Espaldar.	Parte posterior de la cómoda conformada por una sola lámina.
Laterales.	Láminas individuales situadas a los lados de la cómoda.
Piso.	Lámina horizontal inferior de la cómoda, situada a una altura considerable del suelo.
Tapa.	Lámina superior que cubre la cómoda, que se ubica sobre los laterales y el espaldar.

7. ANTECEDENTES

NTC 591	Métodos de ensayo para la medición no destructiva del espesor de película seca de recubrimientos no magnéticos aplicados a una base ferrosa.
NTC 811	Método de ensayo para medir la adhesión de un recubrimiento mediante el ensayo de cinta.
NTC 912	Método para determinar la dureza de recubrimientos orgánicos con un balancín tipo Sward para dureza.

426

Página: 146 de 152	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		
FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL		

 POLICIA NACIONAL	Procedimiento: Asegurar la Calidad	Página 7 de 7		
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE POLICÍA NACIONAL	Código: 1LA-FR-0000 Fecha: 27-08-2010 Versión: 1		
CÓMODAS PERSONALES ET- PN - 010 A2 (2013-05-16)				
NTC 2120	Siderurgia. Definiciones y métodos para los ensayos mecánicos de productos de acero.			
NTC 2156	Siderurgia. Soldadura. Ensayos mecánicos de soldadura.			
NTC 2191	Soldadura. Electrodo de acero al carbono recubiertos para soldadura por arco.			
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.			
8. ANEXO				
NOTA: FOTO A MANERA DE REFERENCIA				
<u>Estos elementos deberán ser sometidos a los protocolos de pruebas de funcionamiento, calidad y control, de acuerdo con los requisitos establecidos en el "Manual Logístico de la Policía Nacional", Capítulo 3, "Subcomponente intendencia" o la disposición que la modifique o la reemplace, y Capítulo 5, "Subcomponente armamento" o la disposición que la modifique o la reemplace.</u>				

9. CONCEPTOS TÉCNICOS

GS-2026-056999-DETOL



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE POLICÍA TOLIMA
JEFATURA ADMINISTRATIVA DETOL

SUBCO-JEFAD - 20.1

Ibagué, 12 de marzo de 2026

Señor (a) intendente jefe
LUIS HERNANDO RAMÍREZ SUÁREZ
 Comandante Grupo Fuerza Disponible
 Ibagué

Asunto: Respuesta solicitud viabilidad técnica del proyecto de Intendencia

En atención al Comunicado Oficial GS-2026-056295-DETOL donde se requiere la viabilidad técnica del proyecto del subcomponente de Intendencia que será presentado ante la gobernación del Tolima, de manera atenta y respetuosa me permito informar a mi intendente jefe que se cuenta con la viabilidad de este mediante Comunicado Oficial GS-2026-000449-DIFRA, se le sugiere muy amablemente que todos los elementos que tienen especificaciones técnicas deben ser presentados ante control de calidad en Bogotá con plena coordinación del supervisor del contrato y/o quien tenga la necesidad de los mismos, las especificaciones técnicas requeridas con los elementos del subcomponente de Intendencia, a/c

ITEM	ELEMENTOS	NORMA Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1	LITERAS METÁLICAS (CAMAROTES)	NORMA TÉCNICA LITERA METÁLICA NTMD-0042-A2
2	COLCHONETAS Y ALMOHADAS	COLCHONETA Y ALMOHADA EN ESPUMA DE POLIURETANO NTMD-0081-A6
3	COMODAS METÁLICAS	COMODAS PERSONALES ET- PN - 010 A2 (2013-05-18)

Atentamente,



Firmado digitalmente por:
 Nombre: Abraham Ortiz Morales
 Grado: Intendente
 Cargo: Responsable Activos Fijos En Servicio
 Cédula: 80797390
 Dependencia: Jefatura Administrativa Detol
 Unidad: Departamento De Policía Tolima
 Correo: abraham.ortiz@correo.policia.gov.co
 12/03/2026 4:19:52 p. m.

Anexo: si

KR 48 SUR 157-199
 Teléfono: 2739999 ext 33304
 detol.jefad@policia.gov.co
 www.policia.gov.co