


1

Código: 2BS-FR-0021	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Fecha: 12-03-2021	PLANILLA ASIGNACIÓN TURNO-TRÁMITE DE CUENTAS	
Versión: 5		

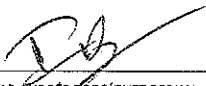
Radicado GEPOL Nro.	GS-2026-	-DILOF
Mayor Dora Jaquelyn Estupiñán Martínez Jefe Grupo Central de Cuentas	000542	
No. SISCO:	PR-DILOF-0092-25	TURNO No.
No. CONTRATO:	148137	DOS RESERVA
VALOR PAGO:	54.279.696.008 53.847.995.250,05	No. REGISTRO QUIPU :
VALOR QUE SE AMORTIZARÁ CON EL PAGO A TRAMITAR :	FE 16585 FE 16586	FECHA DE RECIBIDO :
No. FACTURA (S) O CUENTA DE COBRD		NUMERO DE RADICADO SIF:
		CONTRATISTA:
		NIT DEL CONTRATISTA:

DOCUMENTOS PARA EL TRÁMITE DE CUENTAS

1. EL CONTRATISTA REALIZÓ EL ENDOSO DE LA FACTURA O CUENTA DE COBRD	SI _____	NO <u>X</u> _____
2. EL CONTRATISTA SOLICITÓ LA CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO	SI <u>X</u> _____	NO _____
3. LA CESIÓN DE DERECHOS ECONOMICOS DEL CONTRATO ESTÁ AUTORIZADA POR EL ORDENADOR DEL GASTO	SI <u>X</u> _____	NO _____
CESIÓN A: FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION, FUENTE DE PAGO Y PAGOS CON FINES DE GARANTIA MIGUEL CABALLERO S.A.S NIT 830.063.963-6 CUENTA BANCARIA: CUENTA CORRIENTE NRO 005103866 DEL ITAÚ		
4. NÚMERO DEL REGISTRO PRESUPUESTAL DEL CONTRATO QUE SOPORTA EL TRÁMITE DE PAGO (REGISTRADO EN SECOP)	125525	
5. CONSTANCIA DE RECIBIDO EXPEDIDA POR EL SUPERVISOR/COORDINADOR/INTERVENOR DEL CONTRATO A SATISFACCIÓN (ORIGINAL)		<input checked="" type="checkbox"/>
6. FACTURA ORIGINAL:		<input checked="" type="checkbox"/>
7. CERTIFICACIÓN DE APORTES PARAFISCALES VIGENTE, DE FECHA:	18/11/2025	<input checked="" type="checkbox"/>
8. NÚMERO DE PEDIDO SAP DEL SERVICIO Y/O BIEN:	4200386869	
8.1 NÚMERO DE ENTRADA QUIPU DEL BIEN :	NO APLICA	
9. APROBACIÓN DE GARANTÍA, CONTRATO, ADICIÓN O PRÓRROGA -PUBLICADA EN SECOP		<input checked="" type="checkbox"/>
10. CONTRATO, ADICIONES, PRÓRROGAS Y/O MODIFICACIONES. PUBLICADOS EN SECOP		<input checked="" type="checkbox"/>
11. COPIA FIEL DEL ORIGINAL DEL PAGO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN FIC, CONTRATOS DE OBRA.		<input type="checkbox"/> N/A
12. ENDOSO DE FACTURAS Y/O CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS. PUBLICADO EN SECOP		<input type="checkbox"/> N/A
13. CERTIFICACIÓN BANCARIA DEL CESIONARIO DEL ENDOSO Y/O CESIÓN DE DERECHOS, PUBLICADA EN SECOP.		<input type="checkbox"/> N/A
14. DOCUMENTOS QUE ACREDITAN EL CUMPLIMIENTO DE PAGO APORTES SALUD Y PENSIÓN, REMUNERACIÓN SERVICIOS (ORIGINAL). PARÁGRAFO 1 ARTÍCULO 4 DEL DECRETO 2271 DEL 18 DE JUNIO DE 2009,		<input type="checkbox"/> N/A

OBSERVACIONES :

LA CUENTA BANCARIA DEL BENEFICIARIO DEL PAGO SE ENCUENTRA ACTIVA EN SIF SI X NO _____

FIRMA 

U. OSCAR ANDRÉS RODRÍGUEZ BERNAL
ANALISTA POSTCONTRACTUAL - DILOF

ESTE CAMPO APLICA SOLO PARA LOS CASOS EN QUE SE REALIZA LA DEVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN O CUENTA DE COBRD

POSTFIRMA (GRADO, APELLIDOS Y NOMBRES) DEL FUNCIONARIO QUE REALIZA LA DEVOLUCIÓN:	FIRMA _____	REQUIERE LA ANULACIÓN DEL TURNO.
MOTIVO DEVOLUCIÓN: _____		SI _____ NO _____
FECHA DE DEVOLUCIÓN: _____	Nro. RADICADO COMUNICACIÓN OFICIAL DEVOLUCIÓN: _____	

1

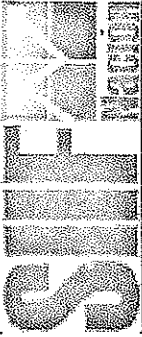
2

1

2

3

4



Obligación Presupuestal - Comprobante.

Usuario Solicitante: MH-wc/cent
Unidad ó Subunidad Ejecutora: 01-01-000
Solicitante:

WILLIAM CIFUENTES QUINTANA
PONAL GESTION GENERAL

Fecha y Hora Sistema: 9/01/2026 12:00:00 p. m.

REGISTRO PRESUPUESTAL DE OBLIGACION.

Numero:	4626	Fecha Registro:	2026-01-09	Unidad / Subunidad ejecutora:	16-01-01-000 PONAL GESTION GENERAL		
Vigencia Presupuestal	Reservas presupuestales	Estado:	Generada	Requiere DIP:	No	Tipo de DIP:	
Valor Inicial:	3.847.905.250,05	Valor Total Operaciones:		Valor Actual:	3.847.905.250,05	Saldo x Ordenar:	3.847.905.250,05
Valor Inicial/ Moneda Original:	0,00	Valor Total Operaciones Moneda Original:		Valor Actual Moneda Original:	0,00	Saldo x Ordenar Moneda Original:	0,00
Valor Deducciones:	0,00	Valor Neto:		Valor IVA:	3.847.905.250,05	Nro. Cdp:	4.1025
Valor Deducciones Moneda:	0,00	Valor Neto Moneda:		Atributo Contable:	40-BIENES, SERVICIOS,	Comprobante Contable:	
Identificación:	900127140	Razon Social:	C.I.A. MIGUEL CABALLERO SAS	TERCERO			
Numero:		Banco:	CUENTA BANCARIA	Medio de Pago:			
Numero:		CUENTA X PAGAR		Tipo:	CAJA MENOR	Estado:	
Numero:		1326	Compra de Activos Fijos - Desastantes	Identificación:		Fecha de Registro:	
Numero:		FE-16585	FACTURA	Documento Soporte:		Fecha:	2025-11-11

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	ATRIBUTO CONTABLE	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X ORDENAR
000A DIRECCION LOGISTICA Y FINANCIERA - PLAN DE COMPRA	A-02-01-01-004-010 EQUIPO MILITAR Y POLICIA	Nación	10	CSF	40-BIENES, SERVICIOS, IMPUESTOS Y		3.847.905.250,05	0,00	3.847.905.250,05	3.847.905.250,05
					Total:		3.847.905.250,05	0,00	3.847.905.250,05	3.847.905.250,05

Objeto: TURNO 008 RESERVA. ORDEN DE COMPRA No. 148137. FACTURA FE-16585 DEL 11/11/2025.

DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAG	POSICION DEL CATALOGO DE PAG	FECHA DE PAGO	ESTADO	VALOR A PAGAR
000 DIRECCION LOGISTICA Y FINANCIERA	1-2-ANC - GASTOS GENERALES NACION CSF	2026-12-31	Generada	3.847.905.250,05

Brigadier General HERBERT LUGUIY BENAVIDEZ VALDERRAMA
DIRECTOR LOGISTICO Y FINANCIERO

ELABORÓ: I. WILLIAM CIFUENTES QUINTANA
ANALISTA DE CUENTAS

REVISÓ: MY. RUBIA SMITH JIMÉNEZ DÍAZ
JEFE AREA FINANCIERA (E)

REVISÓ: MY. DORA JAQUELYN ESTUPIÑAN MARTÍNEZ
JEFE GRUPO CENTRAL DE CUENTAS

REVISÓ: SI. DEISON YODIAN TAPASCO VELASCO
REVISION TRIBUTARIA

3

Código: 2BS-FR-0021	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	
Fecha: 12-03-2021	PLANILLA ASIGNACIÓN TURNO-TRÁMITE DE CUENTAS	
Versión: 5		
POLICÍA NACIONAL		
Radicado GEPOL Nro. GS-2025- Capitán Dora Jaquelyn Estupizán Martínez Jefe Grupo Central de Cuentas	-DILOF EE040044	
No. SISCO: PR-DILOF-0092-25	No. REGISTRO QUIPU: No aplica	1226
No. CONTRATO: 148137	FECHA DE RECIBIDO: 25-Nov-25	
VALOR PAGO: \$4.279.696.008 \$3.847.905.250,05	NUMERO DE RADICADO SIIF: 486525 486425	1326
VALOR QUE SE AMORTIZARÁ CON EL PAGO A TRAMITAR:	CONTRATISTA: CIA MIGUEL CABALLERO SAS	
No. FACTURA (S) O CUENTA DE COBRO: FE 16585 FE 16586	NIT DEL CONTRATISTA: 900127140-4	
DOCUMENTOS PARA EL TRÁMITE DE CUENTAS		
1. EL CONTRATISTA REALIZÓ EL ENDOSO DE LA FACTURA O CUENTA DE COBRO	SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>	1
2. EL CONTRATISTA SOLICITÓ LA CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO	SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>	
3. LA CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO ESTÁ AUTORIZADA POR EL ORDENADOR DEL GASTO	SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>	
CESIÓN A:	CUENTA BANCARIA: _____	
4. NÚMERO DEL REGISTRO PRESUPUESTAL DEL CONTRATO QUE SOPORTA EL TRÁMITE DE PAGO (REGISTRADO EN SECOP)	125525	
5. CONSTANCIA DE RECIBIDO EXPEDIDA POR EL SUPERVISOR/COORDINADOR/INTERVENTOR DEL CONTRATO A SATISFACCIÓN (ORIGINAL)		<input checked="" type="checkbox"/>
6. FACTURA ORIGINAL:		<input checked="" type="checkbox"/>
7. CERTIFICACIÓN DE APORTES PARAFISCALES VIGENTE, DE FECHA:	18/11/2025	<input checked="" type="checkbox"/>
8. NÚMERO DE PEDIDO SAP DEL SERVICIO Y/O BIEN:	4200386859	
8.1 NÚMERO DE ENTRADA QUIPU DEL BIEN:	NO APLICA	
9. APROBACIÓN DE GARANTÍA, CONTRATO, ADICIÓN O PRÓRROGA -PUBLICADA EN SECOP		<input checked="" type="checkbox"/>
10. CONTRATO, ADICIONES, PRÓRROGAS Y/O MODIFICACIONES. PUBLICADOS EN SECOP		<input checked="" type="checkbox"/>
11. COPIA FIEL DEL ORIGINAL DEL PAGO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN FIC, CONTRATOS DE OBRA.		N/A
12. ENDOSO DE FACTURAS Y/O CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS. PUBLICADO EN SECOP		N/A
13. CERTIFICACIÓN BANCARIA DEL CESIONARIO DEL ENDOSO Y/O CESIÓN DE DERECHOS, PUBLICADA EN SECOP.		N/A
14. DOCUMENTOS QUE ACREDITAN EL CUMPLIMIENTO DE PAGO APORTES SALUD Y PENSIÓN, REMUNERACIÓN SERVICIOS (ORIGINAL). PARÁGRAFO 1 ARTÍCULO 4 DEL DECRETO 2271 DEL 18 DE JUNIO DE 2009.		N/A
OBSERVACIONES: LA CUENTA BANCARIA DEL BENEFICIARIO DEL PAGO SE ENCUENTRA ACTIVA EN SIIF	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO _____	
FIRMA:		
II. OSCAR ANDRÉS RODRIGUEZ BERNAL ANALISTA POSTCONTRACTUAL - DILOF		
ESTE CAMPO APLICA SOLO PARA LOS CASOS EN QUE SE REALIZA LA DEVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN O CUENTA DE COBRO		
POSTRIMA (GRADO, APELLIDOS Y NOMBRES) DEL FUNCIONARIO QUE REALIZA LA DEVOLUCIÓN:	FIRMA: _____	BEQUESE LA ANULACIÓN DEL TURNO, SI _____ NO _____
MOTIVO DEVOLUCIÓN: _____		
FECHA DE DEVOLUCIÓN: _____	Nro. RADICADO COMUNICACIÓN OFICIAL DEVOLUCIÓN: _____	

SUP-
SECOA
SAP=54/002537 Inver
YAL

Marm

J. AL...
25/11/2025
11:40 h


122356



FACTURA FE 16585-586 11-11-2025, O- COMPRA 148137 TIRNÓ 483 CSF- 89 INVE.	
SUBTOTAL	8,127,601,258.05
IVA :19%	-
TOTAL	8,127,601,258.05
IMPUESTOS	
retefte 2.5%	203,190,031.45
reteiva 15%	0.00
FACTURA Y DESPACHA DESDE COTA	0.00
totaldeducciones	203,190,031.45
neto pagar proveedor	7,924,411,226.60

8

9

Página 1 de 3	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0045		
Fecha: 12-03-2021	CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	
Versión: 3		

Ciudad y fecha:	Bogotá D.C., 25 noviembre de 2025							
Unidad:	Grupo de Armamento DILOF							
Tipo de contrato	Tipo de contrato		Marque el tipo de contrato					
	Orden de compra		X					
	Contrato de obra							
	Contrato de consultoría							
	Contrato de prestación de servicios							
	Contrato de compraventa							
	Contrato de suministro							
Contrato /aceptación de oferta u orden de compra No.	148137							
Constancia de recibido No.	1							
Contratista:	C.I.A MIGUEL CABALLERO S.A.S.							
NIT del contratista:	900127140-4							
Objeto del contrato o aceptación de oferta:	El objeto del presente contrato es "ADQUISICIÓN ELEMENTOS DE PROTECCIÓN BALÍSTICA LOTE 1 CHALECOS BALÍSTICOS MASCULINOS NIVEL IIIA PARA LA POLICÍA NACIONAL, A TRAVÉS DEL ACUERDO MARCO PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIAL DE INTENDENCIA Y MATERIA PRIMA CCE-278-AMP-2021".							
Instrumento de agregación y número del Acuerdo Marco de Precios (aplica sólo para órdenes de compra):	MATERIAL DE INTENDENCIA Y MATERIA PRIMA CCE-278-AMP-2021							
Valor del contrato / aceptación de oferta u orden de compra:	Valor del contrato es de NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS QUINCE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO CON CUARENTA CENTAVOS MONEDA LEGAL (\$9.231.915.674,40) exento de IVA, discriminado, así:							
	LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO EXENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXENTO DE IVA
	1	FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE ARMAMENTO, SEGURIDAD Y PROTECCIÓN ORIENTADOS A CONSOLIDAR LA CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA EN EL TERRITORIO NACIONAL 1501-0100-18-20105C-1501025-02	GESTIÓN GENERAL 000	CHALECO ANTIBALAS NIVEL IIIA Y IV EXTERNO	10	1.120	\$ 3.821.157,15	\$ 4.279.699.008,00
		EQUIPO MILITAR Y POLICIA A-02-01-01-004-010	DILOF 000A	CHALECOS BALÍSTICOS HOMBRE NIVEL IIIA* CON DESTINACIÓN ESPECÍFICA CATATUMBO*	10	1.007	\$ 3.821.157,15	\$ 3.847.905.250,05
		EQUIPO MILITAR Y POLICIA A-02-01-01-004-010	DITRA	ADQUISICIÓN DE CHALECOS BALÍSTICOS HOMBRE NIVEL IIIA LOTE 1	16	289	\$ 3.821.157,15	\$ 1.104.314.416,35
	VALOR TOTAL ESTIMADO EXENTO DE IVA					2.416		\$ 9.231.915.674,40

TURNO. B9 MV.
433 CSF

RR 125525
SAP 12/386869


SUF- 486435
486525



U Rodriguez
S 23

por parte del contratista en el SECOP II – Plan de pagos.


Subintendente **DIDDIER HEINER AMADOR HURTADO**
Supervisor orden de compra Nro.148137

Página 2 de 3	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0045		
Fecha: 12-03-2021	CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	
Versión: 3		

**C.I.A MIGUEL CABALLERO SAS**

NIT. 900127140-4 ✓

KM 1.5 SIBERIA PAR INDUSTRIAL LA FLORIDA BG 7
250010 COTA

MC ARMOR

TU. ER

PBX: (1) 3478199

Miguel Caballero



CUFE: 50e3854269a92eeea87b909a3d7a3928e81516e540a47e29e958e65141d0d0551e1450edeac944c6e60d0eba6c6ebff0

Fecha y Hora de impresión : 11 11 2025 - 9:25:31p.m.

FECHA Y HORA DE GENERACIÓN:	11	11	2025	18:18
-----------------------------	----	----	------	-------

SEÑOR(ES)

NOMBRE: DIRECCION LOGISTICA Y FINANCIERA-DILOF-POLICIA NACIONAL ✓
NIT/C.C.: 800141397-5 ✓
DIRECCIÓN: CR 59 No 26-21 ✓
TELÉFONO: 5159000
CIUDAD: BOGOTA
E-MAIL: diddier.amador2163@correo.policia.gov.co;jdiaz@miguelcaballero.com

SOMOS REGIMEN COMUN
 ACTIVIDAD PRINCIPAL 1410 RESPONSABLES EN MUNICIPIO DE COTA TARIFA 5°1000
 Gran contribuyente impuestos distritales Bogota, Resol.DDI-023769
 Resol.18764095956811 F.Exp2025/07/22 - 2027/07/22
 Numeración Autorizada FE - 16001 al FE - 18000

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

FE - 16585 ✓

FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO	CONDICIONES DE PAGO	MEDIO DE PAGO	REMISIONES	ORDEN DE COMPRA
11 11 2025	11 01 2026	60 Días	Transferencia Débito Interbancario	16400	A-02-01-01-004-010

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DTO	CANT	PRECIO_UNIT	IMPTO	VALOR_TOTAL
A10003GNT003172-S-VER-03	A10003GNT003172 CHALECO MOLLE IIIA DIRFA IIIA	0.00	✓547.00	\$ 3,821,157.15	0.00	\$ 2,090,172,961.05
A10003GNT003172-M-VER-03	A10003GNT003172 CHALECO MOLLE IIIA DIRFA IIIA	0.00	✓309.00	\$ 3,821,157.15	0.00	\$ 1,180,737,559.35
A10003GNT003172-L-VER-03	A10003GNT003172 CHALECO MOLLE IIIA DIRFA IIIA	0.00	✓100.00	\$ 3,821,157.15	0.00	\$ 382,115,715.00
A10003GNT003172-XL-VER-01	A10003GNT003172 CHALECO MOLLE IIIA DIRFA IIIA	0.00	✓51.00	\$ 3,821,157.15	0.00	\$ 194,879,014.65

SON: TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M.CTE.

FAVOR REALIZAR CONSIGNACION A NOMBRE DE: CIA MIGUEL CABALLERO SAS, CUENTA CORRIENTE:

BBVA 0833009129
 BANCO DE BOGOTA 624188280
 DAVIVIENDA 472769999179
 BANCOLOMBIA 01330671578
 ITAU 054023361

OBSERVACIONES: #S16-01-01-000;148137;diddier.amador2163@correo.policia.gov.co#
 PRODUCTOS EXENTOS DE IVA
 EQUIPO MILITAR Y POLICIA A-02-01-01-004-010

VENDEDOR Johanna Cristina Diaz Quintero

Esta factura se asimila en todos sus efectos a una letra de cambio de conformidad con el Art. 774 del código de comercio. Autorizo que en caso de incumplimiento de esta obligación, sea reportado a centrales de riesgo se cobraran intereses por mora.
 Declaro haber recibido real y materialmente los productos descritos en este título valor. Recibido y aceptado por el cliente.

C.C. O NIT

FIRMA Y SELLO CLIENTE

SUBTOTAL	\$ 3,847,905,250.05
DESCUENTO	\$ 0.00
VALOR NETO	\$ 3,847,905,250.05
IVA	\$ 0.00
RETE FUENTE	\$
RETE ICA	\$
RETE IVA	\$
TOTAL	\$ 3,847,905,250.05

WWW.MIGUELCABALLERO.COM

WWW.MCARMOR.COM

WWW.TURER.COM.CO

WWW.TURER.COM.MX

MEXICO
 SALES / VENTAS
 C/ 123 - Mexico 26 - Colonia San Juan
 Teléfono: 55 5100 1000
 C.P. 06700
 Tel: +52 (55) 5100 4104

COLOMBIA
 SALES / VENTAS
 Bogotá - Barrio La Esmeralda
 Carrera 37 # 44A - 30
 C.P. 111321
 Tel: +57 (1) 347 8109

HEADQUARTER
 CASA MATRIZ
 Cota - Km 1.5 Via Siberia
 PO Industrial La Florida Bogotá 7
 C.P. 250017
 Tel: +57 (1) 347 8109

INTERNATIONAL SALES
 FREE TRADE ZONE - ZONA FRANCA
 Cota - Zona Franca Metropolitana - Bodega 18A
 Vereda Vuelta Grande - Predio San Rafael
 C.P. 250017
 OF: +57 (1) 347 8105

USA - ESTADOS UNIDOS
 SALES / VENTAS
 11231 NW 20th Street, Suite # 124
 Deltona Park of Commerce
 Mican, FL 32182
 Tel: +1 (786) 731-0490



C.I.A MIGUEL CABALLERO SAS

NIT. 900127140-4

KM 1.5 SIBERIA PAR INDUSTRIAL LA FLORIDA BG 7
250010 COTA

MC ARMOR

TU ER

PBX: (1) 3478199

Miguel Caballero



CUFE: 6b7b184b36d0c8715ce8ee75fa0eb46c2a6aced70fc2a0c6fd38f6c87a2792685863a0829217a641755f80cd75e16584

Fecha y Hora de impresión : 11 11 2025 - 9:33:20p.m.

FECHA Y HORA DE GENERACIÓN:	11	11	2025	18:26
-----------------------------	----	----	------	-------

SEÑOR(ES)

NOMBRE: DIRECCION LOGISTICA Y FINANCIERA-DILOF-POLICIA NACIONAL
NIT/C.C.: 800141397-5
DIRECCIÓN: CR 59 No 26-21
TELÉFONO: 5159000
CIUDAD: BOGOTA
E-MAIL: diddier.amador2163@correo.policia.gov.co;jdiaz@miguelcaballero.com

SOMOS REGIMEN COMÚN
 ACTIVIDAD PRINCIPAL 1410 RESPONSABLES EN MUNICIPIO DE COTA TARIFA 5*1000
 Gran contribuyente Impuestos distritales Bogota, Resol.DDI-023769
 Resol.1876409956811 F. Exp2025/07/22 - 2027/07/22
 Numeración Autorizada FE - 16001 al FE - 18000

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

FE - 16586

FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO	CONDICIONES DE PAGO	MEDIO DE PAGO	REMISIONES	ORDEN DE COMPRA
11 11 2025	11 01 2026	60 Días	Transferencia Débito Interbancario	16400	16-01-01-000;148137

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DTO	CANT.	PRECIO_UNIT	IMPTO	VALOR_TOTAL
A10003GNT003173-S-AZU-01	CHALECO ANTIBALAS NIVEL IIIA Y IV EXTERNO	0.00	560.00	\$ 3,821,157.15	0.00	\$ 2,139,848,004.00
A10003GNT003173-M-AZU-01	CHALECO ANTIBALAS NIVEL IIIA Y IV EXTERNO	0.00	392.00	\$ 3,821,157.15	0.00	\$ 1,497,893,602.80
A10003GNT003173-L-AZU-01	CHALECO ANTIBALAS NIVEL IIIA Y IV EXTERNO	0.00	112.00	\$ 3,821,157.15	0.00	\$ 427,969,600.80
A10003GNT003173-XL-AZU-01	CHALECO ANTIBALAS NIVEL IIIA Y IV EXTERNO	0.00	56.00	\$ 3,821,157.15	0.00	\$ 213,984,800.40

SON: CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHO PESOS M.C.TE.

FAVOR REALIZAR CONSIGNACION A NOMBRE DE: CIA MIGUEL CABALLERO SAS, CUENTA CORRIENTE:

BBVA 0833009129
 BANCO DE BOGOTA 624188280
 DAVIVIENDA 472769999179
 BANCOLOMBIA 01330671578
 ITAU 054023361

OBSERVACIONES: #16-01-01-000;148137;diddier.amador2163@correo.policia.gov.co#\$
 PRODUCTOS EXCENTOS DE IVA
 1501-0100-18-2010SC-1501025-02

VENDEDOR Johanna Cristina Díaz Quintero

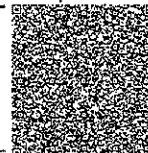
Esta factura se asimila en todos sus efectos a una letra de cambio de conformidad con el Art. 774 del código de comercio. Autorizo que en caso de incumplimiento de esta obligacion, sea reportado a centrales de riesgo se cobraran intereses por mora.

Declaro haber recibido real y materialmente los productos descritos en este titulo valor. Recibido y aceptado por el cliente.

SUBTOTAL	\$	4,279,696,008.00
DESCUENTO	\$	0.00
VALOR NETO	\$	4,279,696,008.00
IVA	\$	0.00
RETE FUENTE	\$	
RETE ICA	\$	
RETE IVA	\$	
TOTAL	\$	4,279,696,008.00

C.C. O NIT

FIRMA Y SELLO CLIENTE



WWW.MIGUELCABALLERO.COM

WWW.MCARMOR.COM

WWW.TURER.COM.CO

WWW.TURER.COM.MX

HEADQUARTER SALES / VENTAS

Cota - Zona Franca Metropolitana - Sucre # 124
 Delphin Park of Commerce
 Miami - FL 33175
 Tel: +1 (782) 751-3496

HEADQUARTER SALES / VENTAS

Bogota - Barrio la Llanera
 Carrera 47 # 44A - 29
 C.P. 111321
 Tel: (571) 347-8199

HEADQUARTER CASA MATRIZ

Cota - Km 1.5 Vía Siberia
 PO Industrial La Florida Rodega 7
 C.P. 250017
 Tel: (571) 347-8199

INTERNATIONAL SALES FREE TRADE ZONE - ZONA FRANCA

Cota - Zona Franca Metropolitana - Sucre # 124
 Vc. Vuelta Grande - Proch. San Rafael
 C.P. 250017
 OF: (571) 347-8199

USA - ESTADOS UNIDOS SALES / VENTAS

11251 NW 20th Street, Suite # 124
 Delphin Park of Commerce
 Miami - FL 33175
 Tel: +1 (782) 751-3496

DIAN

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN



4. Número de formulario

18764095956811



(415)7707212489984(8020) 0018764095956811

5. Número de Identificación Tributaria - NIT 9 0 0 1 2 7 1 4 0	6. DV 4	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
---	------------	--------------------	---------------------	------------------	-------------------

11. Razón social
C.I.A MIGUEL CABALLERO SAS

12. Dirección seccional
Impuestos de Bogotá

Cód.

3 2

21. Dirección
5 VIA SIBERIA PAR INDUSTRIAL LA FLORIDA BG 7 PD LA GL

25. País Colombia	26. Departamento Cundinamarca	27. Municipio Cota
----------------------	----------------------------------	-----------------------

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 000165 del 01/11/2023, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado, determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos, en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el trámite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

El formato oficial 1876 Autorización numeración de facturación es único e intransferible, solo surte efecto durante la vigencia para el titular del mismo, por ende, su custodia y divulgación es exclusiva responsabilidad del facturador. El uso no autorizado del formato o su adulteración puede tener consecuencias de tipo penal.

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T

Firma del funcionario autorizado

Firma del solicitante

ASUR



984. Apellidos y nombres

985. Cargo

989. Dependencia

990. Lugar administrativo SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUCI

991. Organización

U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION

992. Área

993. Establecimiento

1001. Apellidos y nombres GONZALEZ GONZALEZ JULIO HERNANDO

1002. Tipo documento Cédula de Ciudadanía

1003. No. Identificación 79486987 1004. DV 7

1005. Cod. Representación Representante Legal Principal

1006. Organización C.I.A MIGUEL CABALLERO SAS

8	CHALECOS BALISTICOS MASCULINO NIVEL IIIA XL	51	1765107	\$ 3.821.157,15	\$ 194.879.014,65
TOTAL					\$ 8.127.601.258,05

5

5



POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA

Clase doc...CE Comprobante Egreso **Sociedad** : **DILOF DIR.LOGÍST. Y FCIERA** Ejercicio :2026
 N° documento :1500010858 NIT : 800141397-5 Período :01
 Fe. documento :23.01.2026 Fe.contab. : 23.01.2026 Moneda doc.:COP
 Referencia :INVERSION
 Texto cab. Doc. :OB-4526 OP-7856126

ACREEDOR NIT :9001271404 **NOMBRE** : CIA MIGUEL CABALLERO SAS

DOCUMENTO FINANCIERO

Pos Clv	Cuenta	Texto breve cuenta	Nit	Centro de Coste	Debe	Haber
001 50	4705100000	Inversion		7000007301		4.076.505.977,00
002 25	2401010010	CIA MIGUEL CABALLERO	9001271404		4.076.505.977,00	
TOTALES:					4076505.977,00	4076505.977,00

RETENCIONES

Tip Ind.	Cuenta	Concepto	Porc.	Base	Valor Retención

TOTAL IMP:

CONCEPTO: CT-OC 148137 DT 8 C.I.A MIGUEL CABALLERO SAS

Elaboró: IJ. CLAUDIA LORENA PEÑA REINA Revisó:

Ordenador del gasto:



POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA

Clase doc...CE Comprobante Egreso **Sociedad** : **DILOF DIR.LOGÍST. Y FCIERA** Ejercicio : 2026
 N° documento : 1500010859 NIT : 800141397-5 Período : 01
 Fe. documento : 23.01.2026 Fe.contab. : 23.01.2026 Moneda doc.: COP
 Referencia : GASTOS GENERALES
 Texto cab. Doc. : OB-4626 OP-7863226

ACREDEDOR NIT : 9001271404 **NOMBRE** : CIA MIGUEL CABALLERO SAS

DOCUMENTO FINANCIERO

Pos Clv	Cuenta	Texto breve cuenta	Nit	Centro de Coste	Debe	Haber
001 50	4705080020	Fondos Recibidos Fun		7000007301		3.847.905.250,05
002 25	2401010010	CIA MIGUEL CABALLERO	9001271404		3.847.905.250,05	
TOTALES:					3847905.250,05	3847905.250,05

RETENCIONES

Tip Ind.	Cuenta	Concepto	Porc.	Base	Valor Retención
TOTAL IMP:					

CONCEPTO: CT-OC 148137 DT 8 C.I.A MIGUEL CABALLERO SAS

Elaboró: IJ. CLAUDIA LORENA PEÑA REINA **Revisó:**

Ordenador del gasto:

ALCALDIA MUNICIPAL DE COTA
 Carrera 4 No. 12 - 63, Palacio Municipal
 Cota - Cundinamarca

Establecimiento

Ric	Razon Social			
2018000497	C.I.A MIGUEL CABALLERO SAS			
Tipo Identificacion	Número Identificación	Correo		Telefono
Nit	900127140	jefe.contable@miguelcaballero.com		3143605778
Dirección Establecimiento		Departamento	Ciudad	Área m2
KILOMETRO 1 VIA SIBERIA PARQUE INDUSTRIAL LA FLORI		CUNDINAMARCA	COTA	0
Tipo Organización	Tipo Contribuyente	Regimen	Naturaleza	
NO APLICA	Normal	Común	Jurídica	
Código Catastral	Inicio Actividad	Nro Establecimiento	Nro Sucursales	Nro Empleados
	22/03/2018	0	0	0
Camara y Comercio	Inscripción Camara	Ciudad Camara	Exento ICA	Exento Avisos
0	22/03/2018	BOGOTA D.C	NO	NO

Representante Legal

Nombre Completo			
GONZALEZ GONZALEZ JULIO HERNANDO			
Tipo Identificacion	Número Identificación	Correo	
Cédula de Ciudadanía	79486987	jgonzalez@miguelcaballero.com	
Dirección	Departamento	Ciudad	
	CUNDINAMARCA	COTA	

Actividades

Principal	Sector	Código	Descripción	Tarifa
	Industrial	102	FABRICACION DE CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR	0
x	Industrial	1410	CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO PRENDAS DE PIEL.	5
	Comercial	4751	Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especializados	5
	Servicios	8299	Otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p.	5

Contador

Nombre Completo			
MENESES SAENZ LAURA PATRICIA			
Tipo Identificacion	Número Identificación	Tarjeta Profesional	Correo
Cédula de Ciudadanía	1101754807	166995	jefe.contable@miguelcaballero.com
Dirección	Departamento	Ciudad	
km 1.5 via siberia bodega 7 parque industrial la	CUNDINAMARCA	COTA	

Revisor Fiscal

Nombre Completo			
GARCIA ESTUPIÑAN LAURA ANDREA			
Tipo Identificacion	Número Identificación	Tarjeta Profesional	Correo
Cédula de Ciudadanía	1012448058	292120	laura.garcia@crconsultorescolombia.com
Dirección	Departamento	Ciudad	

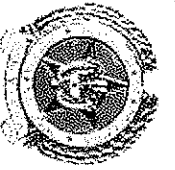
Carrera # 140, 12 - 80, Palacio Municipal

Gota - Cundinamarca

CL 111 47A 96

BOGOTA

BOGOTA D.C



POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA

ENTRADA DE BIENES
FOR CONCEPTO DE: EM Entr.mercancías

Doc. Material
5003776537-2025
MOVIMIENTO: 101

UNIDAD	NIT	CODIGO	ALMACEN	FECHA	CIUDAD
Dirección Administrativa y Fin	800141397-5	PDAL	PN11	11.11.2025	Bogota
PROVEEDOR	NIT	CODIGO	No. PEDIDO	DESTINO	
C.I.A MIGUEL CABALLERO SAS	900127140		4200386869	DIOLOF GARMA	

TRAZABILIDAD: FE-16585-16586 / AE-2025-004088-D / O.C. 148137 REC. 10 / AE-2025-004088-DIOLOF FE-16585 FE-16586 DIOLOF RECI

MATNR	LOTE/UBIC	EQUIPO	No. PARTE	DESCRIPCION	IMPUTA.CN./SERIE	CANT	UD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1733818	PDV 16400			CHALECO ANTIBALAS C/U				2.139.848.004,00	Ver Anexo
1733817	PDV 16400			CHALECO ANTIBALAS C/U				1.497.893.602,80	Ver Anexo
1733851	PDV 16400			CHALECO ANTIBALAS C/U				427.969.600,80	Ver Anexo
1733836	PDV 16400			CHALECO ANTIBALAS C/U				213.984.800,40	Ver Anexo
TOTALES									4.279.696.008,00

MONTO: CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHO PESOS CON CERO /100 M.CTE

RECIBI: *Sa Darwin Obregón* ENTREGUE

Vo. Bo.

Vo. Bo.

ALMACENISTA
POST-FIRMA

030537422
POST-FIRMA

POST-FIRMA

CDTE-ALMACENES
POST-FIRMA

ORDENADOR GASTO ACTUAL
POST-FIRMA

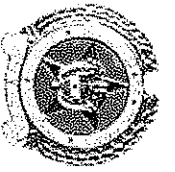
Fecha: 15.11.2025

17:08:47

LEYDORO

Pag. No. 1 / 1





POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA

ENTRADA DE BIENES
POR CONCEPTO DE: EM Entr.mercancias

Doc. Material
5003776596-2025
MOVIMIENTO: 101

UNIDAD	NIT	CODIGO	ALMACEN	FECHA	CIUDAD
Dirección Administrativa y Fin	800141397-5	PDA1	PN11	11.11.2025	Bogota
PROVEEDOR	NIF	CODIGO	No. PEDIDO	DESTINO	
C.I.A MIGUEL CABALLERO SAS	900127140		4200386869	DIIOF GARMA	

TRAZABILIDAD: FE-16585-16586 / AE-2025-004088-D / O.C. 148137 REC. 10 / AE-2025-004088-DIIOF FE-16585 FE-16586 DIIOF RECI

MAFNR	LOTE/UEIC	EQUIPO	No. PARTE	DESCRIPCION	IMPOTACN /SERIE	CANT	UD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1765104	PDV 16400			CHALECO ANTIBALAS					
		547,00		C/U				2.090.172.961,05	
									Ver Anexo
1765105	PDV 16400			CHALECO ANTIBALAS					
		309,00		C/U				1.180.737.559,35	
									Ver Anexo
1765106	PDV 16400			CHALECO ANTIBALAS					
		100,00		C/U				382.115.715,00	
									Ver Anexo
1765107	PDV 16400			CHALECO ANTIBALAS					
		51,00		C/U				194.879.014,65	
									Ver Anexo

TOTALES

3.847.905.250,05

MONTO: TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLORES NOVECIENTOS CINCO MIL DOSCIENTOSCINCUENTA PESOS CON CINCO /100 M.CTE

RECIBI: *[Signature]* ENTREGUE

Vo.Bo.

Vo.Bo.

ALMACENISTA *[Signature]*
POST-FIRMA

POST-FIRMA

CDTE-ALMACENES
POST-FIRMA

ORDENADOR GASTO ACTUAL
POST-FIRMA



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

GS-2025- 039284 - DILOF - GARMA - 29.25

Bogotá D.C., 11 de noviembre de 2025

Señor brigadier general
HERBERT LUGUIY BENAVIDEZ VALDERRAMA
Director Logístico y Financiero
Carrera 59 26 - 21 CAN
Bogotá D.C.

Asunto: certificación de la supervisión de la orden de compra Nro. 148137

En atención a la comunicación oficial Nro. GS-2024-021931-DILOF, respetuosamente me permito informar a mi general, que de acuerdo a las funciones asignadas en la designación de supervisión de la orden de compra Nro. 148137, el señor subintendente DIDDIER HENIER AMADOR HURTADO, certificó que se verificó y aprobó la información relacionada en el recibido a satisfacción del citado contrato, mediante formato de recepción de bienes Nro. 015, en la cual se soporta el pago de 2.127 CHALECOS BALÍSTICOS NIVEL IIIA, por un valor de **OCHO MIL CIENTO VEINTISIETE MILLONES SEISCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO CON CINCO CENTAVOS MONEDA LEGAL (\$ 8.127.601.258,05)** exento de IVA.

Atentamente,

Teniente coronel **JAIR ALVEIRO BENAVIDES PLAZAS**
Jefe Grupo Armamento DILOF

Elaboro: Sr. Diddier Henier Amador Hurtado
DILOF-GARMA

Fecha elaboración: 11/11/2025.
Ubicación: Oficina Contratos\2025\1. Oficios

Transversal 33 47A-35 Sur
Teléfonos: 3203059348
dilof.garma@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA



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

Fecha:	Bogotá D.C., 11 de noviembre de 2025		
Hora de inicio:	14:00 horas	Hora finalización	16:00 horas
Lugar:	Grupo Armamento Policía Nacional		

ACTA AE – 2025 – =004088= – DILOF – GARMA-2.25
QUE TRATA DE LA REUNIÓN CELEBRADA POR EL PERSONAL QUE CONFORMA LA JUNTA TÉCNICA DEL GRUPO DE ARMAMENTO DE LA DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA, CONVOCADA POR PARTE DEL DEL JEFE GRUPO ARMAMENTO, CON EL PROPÓSITO DE VERIFICAR LOS DOCUMENTOS DE ORDEN TÉCNICO RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS GENERALES, REQUISITOS ESPECÍFICOS Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO, PARA LA RECEPCIÓN DE UN MATERIAL DEL SUBCOMPONENTE ARMAMENTO, CONFORMADO POR 2.416 CHALECOS BALÍSTICOS MASCULINO NIVEL IIIA, EN ATENCIÓN A LA ORDEN DE COMPRA NÚMERO 148137, SUSCRITO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIGUEL CABALLERO S.A.S., CUYO OBJETO ES LA “ADQUISICION ELEMENTOS DE PROTECCIÓN BALISTICA LOTE 1 CHALECOS BALISTICOS MASCULINOS NIVEL IIIA PARA LA POLICIA NACIONAL, A TRAVES DEL ACUERDO MARCO PARA LA ADQUISICION DE MATERIAL DE INTENDENCIA Y MATERIA PRIMA CCE-278-AMP-2021”.

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación de asistentes.
2. Lectura del acta anterior.
3. Verificación de los compromisos.
4. Temas a tratar.

DESARROLLO

1. Verificación del Quorum: Se realiza la verificación del personal integrante en la reunión que emite concepto técnico, sin encontrar novedad.

2. Lectura del acta anterior:

No aplica

3. Verificación de los compromisos:

No aplica

4. Temas a tratar:

En las instalaciones del Grupo Armamento, a los once (11) días del mes de noviembre de 2025, se le informa al señor Teniente coronel Jair Alveiro Benavides Plazas, Jefe Grupo de Armamento que, se reunieron el señor intendente Manuel Fernando Largo Cuervo, Responsable Centro de Mantenimiento de Armamento, intendente José Hugo Molina Camayo, Armero Grupo de Armamento, subintendente Vargas Moreno Darwin Rolando, Almacenista Grupo de Armamento (E) y subintendente Juan Agustín Murcia Peña, Armero Grupo de Armamento, con el fin de realizar la verificación de pruebas de ensayos balísticos

- DILOF - GARMA-2.25 QUE TRATA DE LA REUNIÓN CELEBRADA POR EL PERSONAL QUE CONFORMA LA JUNTA TÉCNICA DEL GRUPO DE ARMAMENTO DE LA DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA, CONVOCADA POR PARTE DEL DEL JEFE GRUPO ARMAMENTO, CON EL PROPÓSITO DE VERIFICAR LOS DOCUMENTOS DE ORDEN TÉCNICO RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS GENERALES, REQUISITOS ESPECÍFICOS Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO, PARA LA RECEPCIÓN DE UN MATERIAL DEL SUBCOMPONENTE ARMAMENTO, CONFORMADO POR 2.416 CHALECOS BALÍSTICOS MASCULINO NIVEL IIIA, EN ATENCIÓN A LA ORDEN DE COMPRA NÚMERO 148137, SUSCRITO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIGUEL CABALLERO S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "ADQUISICION ELEMENTOS DE PROTECCIÓN BALÍSTICA LOTE 1 CHALECOS BALÍSTICOS MASCULINOS NIVEL IIIA PARA LA POLICIA NACIONAL, A TRAVES DEL ACUERDO MARCO PARA LA ADQUISICION DE MATERIAL DE INTENDENCIA Y MATERIA PRIMA CCE-278-AMP-2021".

y análisis de informes de requisitos específicos, requisitos generales, requisitos de empaque y rotulado para la recepción de entrega, de un material del subcomponente de armamento, conformado por; (2.416) chalecos balísticos masculinos nivel IIIA objeto de la Orden de Compra Nro. 148137, celebrado entre la Policía Nacional y la firma Miguel Caballero S.A.S.

Procedimiento: El personal que conforma la Junta Técnica del Grupo Armamento, de conformidad con la Resolución Nro. 05884 del 27/12/2019, numeral 5.15 "FUNCIONES JUNTA TÉCNICA"; modificada parcialmente por la Resolución No. 01791 del 08/06/2021 "POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL MANUAL PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS LOGÍSTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA", en el aparte:

"Emitir conceptos técnicos, sobre la clase, calidad y cantidad de armamento, municiones y explosivos y sistemas electroópticos adquiridos por la institución".

Mencionada Junta Técnica, es convocada por parte del señor teniente coronel Jair Alveiro Benavides Plazas, Jefe Grupo de Armamento, con el propósito de realizar la verificación de los documentos de orden técnico conforme el procedimiento entrada de bienes y efectuar la verificación de ensayos de cumplimiento de requisitos específicos, requisitos generales, requisitos de empaque y rotulado para la recepción de un material del subcomponente de armamento, en atención a la entrega bajo la Orden de Compra Nro. 148137, celebrado entre la Policía Nacional y la firma Miguel Caballero S.A.S., cuyo material es recibido en el Grupo de Armamento de la Policía Nacional, así:

Nro.	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	COLOR VERDE CANTIDAD	COLOR AZUL CANTIDAD	ORDEN DE COMPRA
1	Chalecos balístico nivel IIIA de uso masculino Talla S	648	560	148137
2	Chalecos balístico nivel IIIA de uso masculino Talla M	454	392	
3	Chalecos balístico nivel IIIA de uso masculino Talla L	129	112	
4	Chalecos balístico nivel IIIA de uso masculino Talla XL	65	56	
TOTAL		1.296	1.120	= 2.416

Verificación de resultados de los ensayos técnicos y análisis de informes de requisitos específicos, requisitos generales, requisitos de empaque y rotulado para la recepción de 2.416 chalecos balísticos masculino nivel IIIA.

DOCUMENTOS DE ORDEN TÉCNICO CHALECOS BALÍSTICO MASCULINO NIVEL IIIA

a. **Evaluación de requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado:** de acuerdo con los parámetros y exigencias descritas en la Norma Técnica del Ministerio de Defensa Nacional NTMD-0028-A9 "Chaleco balístico", se allega informe de resultados - ILE, para la evaluación de requisitos generales, requisitos de empaque y rotulado de los

ACTA AE - 2025 - **004088** - DILOF - GARMA-2.25 QUE TRATA DE LA REUNIÓN CELEBRADA POR EL PERSONAL QUE CONFORMA LA JUNTA TÉCNICA DEL GRUPO DE ARMAMENTO DE LA DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA, CONVOCADA POR PARTE DEL JEFE GRUPO ARMAMENTO, CON EL PROPÓSITO DE VERIFICAR LOS DOCUMENTOS DE ORDEN TÉCNICO RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS GENERALES, REQUISITOS ESPECÍFICOS Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO, PARA LA RECEPCIÓN DE UN MATERIAL DEL SUBCOMPONENTE ARMAMENTO, CONFORMADO POR 2.416 CHALECOS BALÍSTICOS MASCULINO NIVEL IIIA, EN ATENCIÓN A LA ORDEN DE COMPRA NÚMERO 148137, SUSCRITO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIGUEL CABALLERO S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "ADQUISICIÓN ELEMENTOS DE PROTECCIÓN BALÍSTICA LOTE 1 CHALECOS BALÍSTICOS MASCULINOS NIVEL IIIA PARA LA POLICÍA NACIONAL, A TRAVÉS DEL ACUERDO MARCO PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIAL DE INTENDENCIA Y MATERIA PRIMA CCE-278-AMP-2021".

elementos objeto de revisión, el cual es expedido por parte del Grupo Control de Calidad, a través de comunicación oficial Nro. GS-2025-038140-DILOF del 06/11/2025.

Cumple: se anexa Informe de evaluación: ILE 1293/2025 y ILE 1294/2025, de requisitos generales lote producto terminado, requisitos de empaque y rotulado de los elementos objeto de revisión, así:

ILE	DESCRIPCIÓN	No. DE FOLIOS	CANTIDAD MUESTRAS	PROVEEDOR
1293/2025	Chalecos balístico nivel IIIA de uso masculino color verde	05	50	MIGUEL CABALLERO S.A.S.
1294/2025	Chalecos balístico nivel IIIA de uso masculino color azul	05	32	MIGUEL CABALLERO S.A.S.

De acuerdo a lo consagrado en mencionados ILE, en el aparte "RESULTADO FINAL DE LA INSPECCIÓN", se concluye que en ambos: "de las muestras evaluadas se infiere que el lote es apto para el ingreso: SI X".

De igual manera, dentro de los informes de resultados ILE1273/2025 y ILE1274/2025, en el aparte "Acciones a emprender (AE)", Ninguna.

b. Evaluación de requisitos Específicos: teniendo en cuenta lo instituido en la Orden de Compra Nro. 148137 y atendiendo los requisitos de obligatorio cumplimiento establecidos en los numerales 3.1 *Requisitos Generales*, 3.2 *Requisitos Específicos* de la Norma Técnica NTMD 0028-A9, se allega la siguiente documentación:

- **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO Nro. EDQ-2025-0267**, emitido el día 30 de octubre de 2025 en la ciudad de Bogotá D.C., por parte del Organismo Certificador ENTE DI QUALITÀ acreditado por la ONAC (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia), donde certifica que: "CHALECO BALÍSTICO NIVEL IIIA MASCULINO, EN REQUISITOS ESPECÍFICOS". Para la única entrega compuesta por 2.416 unidades (1.120 unidades azules y 1.296 unidades verdes) de "CHALECO BALÍSTICO NIVEL IIIA MASCULINO". Con la materia prima descrita en el anexo 1, evaluado bajo el esquema 1b (Lote). Código NACE 14 - "Confección de prendas de vestir. **Cumplen satisfactoriamente con los requisitos específicos descritos en la NTMD 0028 A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO. Numeral(es) 3.2. Requisitos específicos excepto 3.2.3 Resistencia balística; 3.2.4 Límite balístico y 3.2.5 protección anti fragmentos. Para el lote / contrato Orden de Compra No. 148137**". Describiendo el plan de muestreo aplicado y las cantidades en el anexo 1 Planes de muestreo aplicados, del Certificado de Conformidad de Producto Nro. EDQ-2025-0267".

Además, en el certificado se especifica que:

"El presente certificado de conformidad se otorga con base en los resultados de ensayos con informe No. 25-0439 emitido por Laboratorios Blancsec S.A.S., informe Nro. 25-07948

-004088-

ACTA AE - 2025 - DILOF - GARMA-2.25 QUE TRATA DE LA REUNIÓN CELEBRADA POR EL PERSONAL QUE CONFORMA LA JUNTA TÉCNICA DEL GRUPO DE ARMAMENTO DE LA DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA, CONVOCADA POR PARTE DEL DEL JEFE GRUPO ARMAMENTO, CON EL PROPÓSITO DE VERIFICAR LOS DOCUMENTOS DE ORDEN TÉCNICO RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS GENERALES, REQUISITOS ESPECÍFICOS Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO, PARA LA RECEPCIÓN DE UN MATERIAL DEL SUBCOMPONENTE ARMAMENTO, CONFORMADO POR 2.416 CHALECOS BALÍSTICOS MASCULINO NIVEL IIIA, EN ATENCIÓN A LA ORDEN DE COMPRA NÚMERO 148137, SUSCRITO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIGUEL CABALLERO S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "ADQUISICIÓN ELEMENTOS DE PROTECCIÓN BALÍSTICA LOTE 1 CHALECOS BALÍSTICOS MASCULINOS NIVEL IIIA PARA LA POLICÍA NACIONAL, A TRAVÉS DEL ACUERDO MARCO PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIAL DE INTENDENCIA Y MATERIA PRIMA.CCE-278-AMP-2021".

2. Remesarios de acuerdo a lo establecido en el plan de distribución aprobado por la Dirección Logística y Financiera.		responsable DILOF-GARMA.
--	--	--------------------------

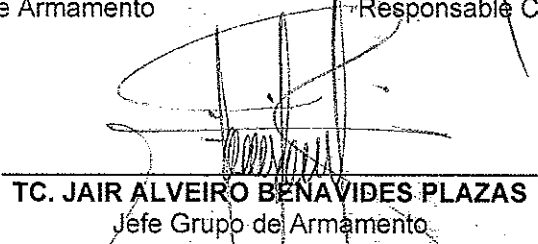
No siendo otro el motivo de la presente diligencia, se da por terminada y una vez aprobada, se firma por quienes en ella intervinieron.


SI. JUAN AGUSTIN MURCIA PEÑA
 Armero Grupo de Armamento


SI. DARWIN ROLANDO VARGAS MORENO
 Almacenista Grupo de Armamento (E)


IT. JOSÉ HUGO MOLINA CAMAYO
 Armero Grupo de Armamento


IT. MANUEL FERNANDO LARGO CUERVO
 Responsable Centro Mantenimiento


TC. JAIR ALVEIRO BENAVIDES PLAZAS
 Jefe Grupo de Armamento

- Anexo uno: - Listado de asistentes en 01 folio.
 - Certificado de conformidad de producto No. EDQ-2025-0267 del 30/10/2025 (con anexo y base en informe No. 25-0439 emitido por Laboratorios Blancog-S.A.S., informe Nro. 25-07948 emitido por Laboratorios M&G S.A.S., e informe No. ILE 1132/2025 emitido por Laboratorio Control de Calidad Policía Nacional).
 - Informe de resultados ILE: 1293/2025 del 06/11/2025 (Chaleco antibalas masculino color verde).
 - Informe de resultados ILE: 1294/2025 del 06/11/2025 (Chaleco antibalas masculino color azul).
 - Declaraciones de conformidad del fabricante del producto terminado (chaleco balístico masculino nivel IIIA) de acuerdo con la Norma NTC-ISO/IEC 17050 1.
 - Comunicación oficial Nro. GS-2025-037914-DILOF del 05/11/2025, lectura de certificados e informes de laboratorio anexos a la comunicación Nro. GS-2025-037815-DILOF del 05/11/2025.
 - Informes de resultados balísticos Nro. MIG25044 del 07/11/2025, emitido por el laboratorio Element Materials Technology Wichita.

Elaborado por: SI. Juan Agustín Murcia Peña
 Elaborado por: IT. José Hugo Molina Camayo
 Revisado por: SI. Darwin Rolando Vargas Moreno
 Revisado por: IT. Manuel Fernando Largo Cuervo
 Revisado por: TC. Jair Alveiro Benavides Plazas
 Fecha de elaboración: 11/11/2025
 Ubicación: Z:\2025\11.Noviembre\2025

Transversal 33 No. 47A - 35 Sur
 Teléfonos: 5159000
dilof.garma@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
GRUPO ARMAMENTO**

Fecha:	Bogotá D.C. 11 de noviembre de 2025	Hora finalización:	16:00 horas.
Hora de inicio:	14:00 horas.		
Lugar:	Grupo Armamento Policía Nacional		



ACTA AE - 2025 - 004088 - DILOF - GARMA-2.25
QUE TRATA DE LA REUNIÓN CELEBRADA POR EL PERSONAL QUE CONFORMA LA JUNTA TÉCNICA DEL GRUPO DE ARMAMENTO DE LA DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA, CONVOCADA POR PARTE DEL JEFE GRUPO ARMAMENTO, CON EL PROPOSITO DE VERIFICAR LOS DOCUMENTOS DE ORDEN TÉCNICO RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS GENERALES, REQUISITOS ESPECÍFICOS Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO, PARA LA RECEPCIÓN DE UN MATERIAL DEL SUBCOMPONENTE ARMAMENTO, CONFORMADO POR 2.416 CHALECOS BALÍSTICOS MASCULINO NIVEL IIIA, EN ATENCIÓN A LA ORDEN DE COMPRA NÚMERO 148137, SUSCRITO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIGUEL CABALLERO S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "ADQUISICIÓN ELEMENTOS DE PROTECCIÓN BALÍSTICA LOTE 1 CHALECOS BALÍSTICOS MASCULINOS NIVEL IIIA PARA LA POLICÍA NACIONAL, A TRAVÉS DEL ACUERDO MARCO PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIAL DE INTENDENCIA Y MATERIA PRIMA CCE-278-AMP-2021".

ASISTENTES

GR	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CEDULA	TELÉFONO	FIRMA
TC	JAIR ALVEIRO BENAVIDES PLAZAS	DILOF - GARMA	jair.benavides@correo.policia.gov.co	80.724.600	3203059348	
IT	MANUEL FERNANDO LARGO CUERVO	DILOF - GARMA	manuel.largo@correo.policia.gov.co	1.054.990.453	3106263980	
IT	JOSE HUGO MOLINA CAMAYO	DILOF - GARMA	jose.molina4500@correo.policia.gov.co	1.120.864.500	3212091931	
SI	VARGAS MORENO DARWIN ROLANDO	DILOF - GARMA	rolando.vargas@correo.policia.gov.co	1.030.537.477	3106341875	
SI	JUAN AGUSTIN MURCIA PEÑA	DILOF - GARMA	juan.murcia1057@correo.policia.gov.co	1.120.565.591	3218468637	
SI	DIDDIER HEINER AMADOR HURTADO	DILOF - GARMA	diddier.amador2163@correo.policia.gov.co	1032414834	3133458738	

Transversal 33 47A-35 Sur
 Teléfonos: 5159000
dirof.garma@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA CLASIFICADA

Página 1 de 4	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL		
Código: 1LF-FR-0012			
Fecha: 16-05-2024	INFORME LABORATORIO DE ENSAYOS	POLICÍA NACIONAL	ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-001
Versión: 7			

LABORATORIO DEL GRUPO CONTROL DE CALIDAD
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
 Transversal 33 No. 47A - 35 sur, Bogotá D.C., Colombia – Telefax 5159650 Ext 30137
 dilof.gucal@policia.gov.co
 NIT. 800.141.397-5

FECHA DE EMISIÓN:	2025-10-21	No. ILE	1132/2025
--------------------------	------------	----------------	-----------

1. INFORMACIÓN DEL CLIENTE			
Cliente	ENTE DI QUALITA	Dirección	Calle 44 A 53 93 oficina A
Solicitante	Pablo Tirado Díaz	Teléfono y/o fax	6019261877
Cargo	Profesional de certificación	e-mail	Profesional4@edq.com.co
Oferta No.	0083/2025	Soporte solicitud	Correo electrónico s/n 26 de septiembre de 2025
No. Contrato/proceso	148137/EDQ-2025-0267	Contratista/oferente	No aplica

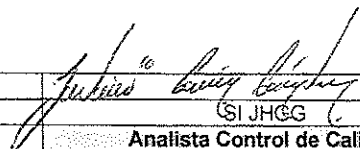
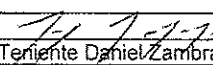
2. INFORMACIÓN DEL ÍTEM DE ENSAYO					
Fecha de recepción:	2025-10-15	Fecha de análisis:	2025-10-18	Cantidad de muestras	04
Tipo de muestra:	Tela forro externo tipo IV azul	Código externo:	50553/1784	Código interno:	1132/2025-001
			50554/1785		1132/2025-002
	50555/1786		1132/2025-003		
	50556/1787		1132/2025-004		
	Tela forro externo tipo IV verde				


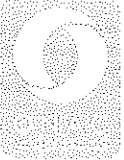
3. PARÁMETROS DE ACONDICIONAMIENTO DEL ÍTEM DE ENSAYO	
Metodología	NTC 378 (2019-17-17) PRÁCTICA NORMALIZADA PARA EL ACONDICIONAMIENTO Y ENSAYO DE TEXTILES (*)

Tiempo [h]
24

Temperatura [°C]
20,91

Humedad Relativa [%]
63,71

Firma		Firma	
Código Analista	SI JHGG	Nombre	Teriente Daniel Zambrano Silva
Cargo	Analista Control de Calidad	Cargo	Autorizado por Responsable Técnico de Laboratorio

Página 2 de 4	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 
Código: 1LF-FR-0012		
Fecha: 16-05-2024	INFORME LABORATORIO DE ENSAYOS	POLICÍA NACIONAL
Versión: 7		

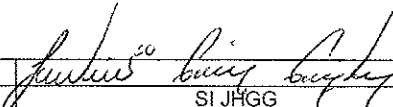
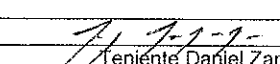
4. RESULTADOS



EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS UTILIZADOS	Código Equipo	Nombre Equipo
	EQ-005	Equipo de condiciones ambientales
	EQ-107	Termohigrómetro
	EQ-108	Termohigrómetro
	---	Bastidores laboratorio de ensayos físicos

Metodología	NTC 1479-2 (2016-09-29) TEXTILES. ENSAYOS PARA LA SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 2: SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ ARTIFICIAL. ENSAYO CON LÁMPARA DE ARCO DE XENÓN PARA DESTENIDO
--------------------	--

I. REQUISITOS DEL ENSAYO					
Fecha inicio del ensayo	2025-10-18	Fecha final del ensayo	2025-10-21		
Lado expuesto	Anverso	X	Reverso	---	
Comparación espécimen de ensayo	Porción no cubierta	---	Original no expuesto	X	
Opción del método	Método	5	Ciclo de Exposición	B	
Horas de exposición [h]	40				
Humedad Relativa [%]	31,1				
Temperatura de panel negro [°C]	63,0				
Temperatura de la cámara [°C]	43,0				
Irradiancia [W/m²/nm]	1,10				
Modo de reversión [flip -flop]	SI	X	NO	---	
Tipo de agua	Destilada	---	Desionizada	X	

I. EVALUACIÓN	
Muestra No.	1132/2025-001
REQUISITO	RESULTADO
Evaluación cambio de color (moda) NTC 4873-2 textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2: Escala de grises para evaluar el cambio de color.	4-5
Muestra No.	1132/2025-002
REQUISITO	RESULTADO
Evaluación cambio de color (moda) NTC 4873-2 textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2: Escala de grises para evaluar el cambio de color.	4-5

Firma		Firma	
Código Analista	SI JHGG	Nombre	Teniente Daniel Zambrano Silva
Cargo	Analista Control de Calidad	Cargo	Autorizado por Responsable Técnico de Laboratorio

Página 3 de 4	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 
Código: 1LF-FR-0012		
Fecha: 16-05-2024	INFORME LABORATORIO DE ENSAYOS	POLICÍA NACIONAL <small>ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-001</small>
Versión: 7		

I. EVALUACIÓN

Muestra No.	1132/2025-003	
REQUISITO	RESULTADO	
Evaluación cambio de color (moda) NTC 4873-2 textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2: Escala de grises para evaluar el cambio de color.	4-5	
Muestra No.	1132/2025-004	
REQUISITO	RESULTADO	
Evaluación cambio de color (moda) NTC 4873-2 textiles. Ensayos para determinar solidez del color. Parte 2: Escala de grises para evaluar el cambio de color.	4-5	
EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS UTILIZADOS	EQ-012	Cabina Color Chex
	EQ-012.2	Escala de grises para la evaluación del cambio de color
	EQ-017	Luxómetro
	EQ-022	Equipo ósmosis inversa
	EQ-105	Xenotest 220+
	EQ-031	Troqueladora
	EQ-031.1	Troquel No. 20.2
OBSERVACIONES	Ninguna.	

5. CONVENCIONES

NA: no aplica; NE: no evaluada; MI: muestra insuficiente; ICPS: información confidencial y privada del solicitante; STD: condiciones estándar para ensayos textiles; T°: temperatura; HR: humedad relativa.

6. OBSERVACIONES

1. GENERALIDADES

- Los resultados obtenidos se relacionan únicamente con la muestra ensayada y se refieren al momento, condiciones y elementos con los cuales se realizaron los ensayos.
- Cualquier reclamación se debe informar por escrito a la Jefatura del Grupo Control de Calidad de la Policía Nacional.
- Queda totalmente prohibida su reproducción parcial o total sin autorización expresa de la jefatura de esta dependencia. El Grupo de Control de Calidad de la Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este informe.

2. MUESTRAS ENSAYADAS Y CONTRAMUESTRAS


El tiempo de almacenamiento de los ítems de ensayo es de tres (3) meses a partir de la fecha de emisión del presente informe de resultados. Si el cliente requiere reclamar contramuestras antes de este tiempo de conservación, deberá realizar una solicitud a la Jefatura del Grupo Control de Calidad al correo electrónico dilof.gucal@policia.gov.co. En caso de no ser reclamadas durante el periodo de custodia, las contramuestras serán destruidas.


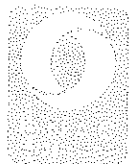
3. CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD

- El Grupo Control de Calidad se compromete a mantener discreción profesional relacionada con la información obtenida con ocasión de los ensayos que se desarrollen, de acuerdo con los requerimientos del cliente.
- Para efectos de reposiciones, generación de suplementos o reclamaciones, la información solo será válida cuando esté impresa y debidamente aprobada por las firmas autorizadas en este informe de resultados.

NOTAS ACLARATORIAS

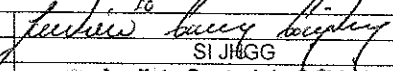
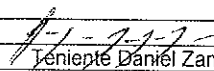
- (*) Método de ensayo no acreditado.

Firma		Firma	
Código Analista	SI JHGG	Nombre	Teniente Daniel Zambrano Silva
Cargo	Analista Control de Calidad	Cargo	Autorizado por Responsable Técnico de Laboratorio

Página 4 de 4	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL	 ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-001
Código: 1LF-FR-0012			
Fecha: 16-05-2024	INFORME LABORATORIO DE ENSAYOS		
Versión: 7			

2.	Los resultados reportados entre paréntesis corresponden a la estimación de la incertidumbre.
3.	En el evento que se requiera generar un suplemento se referenciará a que informe reemplaza, así: "Suplemento ILE No. xxxx reemplaza al ILE No. xxxx de fecha xxxx-xx-xx".
4.	La información suministrada por el cliente ha sido claramente identificada en este informe. El laboratorio no asume responsabilidad por la exactitud, veracidad o integridad de dichos datos, y se indicará cualquier posible impacto en la validez de los resultados.
5.	El Grupo Control de Calidad no es responsable de la etapa de muestreo; la muestra es proporcionada por el cliente.
6.	Se declara expresamente que los resultados obtenidos se aplican únicamente a la muestra tal como fue entregada por el cliente.
7.	El Grupo Control de Calidad se encuentra acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para la competencia de laboratorios de calibración y de ensayo, código 10-LAB-001 con el Organismo Nacional de Acreditación ONAC.
8.	Los resultados presentados en este informe son propiedad exclusiva del solicitante y no del laboratorio Grupo Control de Calidad.

----- Fin del Informe de Resultados -----

Firma		Firma	
Código Analista	SI JHGG	Nombre	Teniente Daniel Zambrano Silva
Cargo	Analista Control de Calidad	Cargo	Autorizado por Responsable Técnico de Laboratorio

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone: (316) 832-1600
www.element.com

FLEXIBLE ARMOR:

P-BFS TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-1
Test Date: November 5, 2025
Customer: CIA Miguel Caballero S.A.S

Test Conditions

Temperature: 20.0 °C
Humidity: 43 %
Clay Block No.: 8
Clay Temp.: 36.8 °C
Drop Average: 19.44 mm
Test Standard: Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0028-A9 / NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Wet

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Barrel Length: 25.40 cm
Clay Block: 13.97 cm

Sample Tested Description	Shot / Projectile Description					Chronograph		Test Results
	Shot No.	Shot Location	Degree Obliquity	Caliber	Bullet Weight (gr.) / Type	TIME s-x-5	VELOCITY m/s	Perforation BFS (mm)
Manufacturer: CIA Miguel Caballero S.A.S	1	1	0°	.357 Sig.	125 / TMJ	339.6	448.8	24.46
Model No.: NTMD-GOLD IIIA	2	2	0°			339.0	449.6	28.72
Serial No.: 683198	3	3	0°			341.7	446.0	27.04
Lot No.: HB134810-QW00078400-1	4	4	30°			343.8	443.3	No Perforation
Male / Female: Neutral	5	5	45°			339.4	449.0	No Perforation
Front / Back: Front	6	6	0°			344.3	442.6	No Perforation
Size: S								
DoM: OCT / 2025								
Weight (kg): 1.03								

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology Wichita. Classification: EAR

- Panel tested in cover only, no outer carrier provided
- Shot 1 performed with Trauma Pad

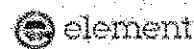
Test Round Description:

Speer .357 Sig, 125 gr. (8.1 g) TMJ (4362)
Target Velocity: 448 +/- 9.1 m/s

Sample Description:

- Customer Proprietary

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zerger

Nick Zerger
Operations Manager

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone: (316) 832-1600
www.element.com

FLEXIBLE ARMOR:

P-BFS TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-2
Test Date: November 5, 2025
Customer: CIA Miguel Caballero S.A.S

Test Conditions

Temperature: 19.9 °C
Humidity: 47 %
Clay Block No.: 8
Clay Temp.: 36.3 °C
Drop Average: 19.20 mm
Test Standard: Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0028-A9 / NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Wet

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Barrel Length: 25.40 cm
Clay Block: 13.97 cm

Sample Tested Description	Shot / Projectile Description					Chronograph		Test Results
	Shot No.	Shot Location	Degree Obliquity	Caliber	Bullet Weight (gr.) / Type	TIME s-x5	VELOCITY m/s	Perforation BFS (mm)
Manufacturer: CIA Miguel Caballero S.A.S	1	1	0°	.357 Sig.	125 / TMJ	341.3	446.5	28.46
Model No.: NTMD-GOLD IIIA	2	2	0°			346.0	440.5	28.23
Serial No.: 683198	3	3	0°			340.7	447.3	26.06
Lot No.: HB134810-QW00078400-1	4	4	30°			338.7	450.0	No Perforation
Male / Female: Neutral	5	5	45°			346.0	440.5	No Perforation
Front / Back: Back	6	6	0°			337.6	451.4	No Perforation
Size: S								
DoM: OCT / 2025								
Weight (kg): 1.15								

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology Wichita. Classification: EAR

*Panel tested in cover only, no outer carrier provided

Test Round Description:

Speer .357 Sig, 125 gr. (8.1 g) TMJ (4362)
Target Velocity: 448 +/- 9.1 m/s

Sample Description:

*Customer Proprietary

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zenger

Nick Zenger
Operations Manager

Range Tech(s): Montgomery / Sudduth

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone (316) 832-1600
www.element.com

FLEXIBLE ARMOR:

P-BFS TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-3
Test Date: November 5, 2025
Customer: CIA Miguel Caballero S.A.S

Test Conditions

Temperature: 19.4 °C
Humidity: 47 %
Clay Block No.: 8
Clay Temp.: 36.3 °C
Drop Average: 18.63 mm
Test Standard: Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0028-A9 / NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Wet

Range 2

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Barrel Length: 25.40 cm
Clay Block: 13.97 cm

Sample Tested Description	Shot / Projectile Description					Chronograph		Test Results
	Shot No.	Shot Location	Degree Obliquity	Caliber	Bullet Weight (gr.) / Type	TIME sx-5	VELOCITY m/s	Perforation BFS (mm)
Manufacturer: CIA Miguel Caballero S.A.S	1	1	0°	.357 Sig.	125 / TMJ	342.3	445.2	24.28
Model No.: NTMD-GOLD IIIA	2	2	0°			344.0	443.0	27.26
Serial No.: 683872	3	3	0°			346.0	440.5	25.09
Lot No.: HB134810-QW00078400-8	4	4	30°			338.6	450.1	No Perforation
Male / Female: Neutral	5	5	45°			344.5	442.4	No Perforation
Front / Back: Front	6	6	0°			336.3	453.2	No Perforation
Size: M								
DoM: OCT 7 2025								
Weight (kg): 1.13								

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology Wichita. Classification: EAR

- *Panel tested in cover only, no outer carrier provided
- *Shot 1 performed with Trauma Pad

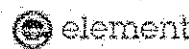
Test Round Description:

Speer .357 Sig, 125 gr. (8.1 g) TMJ (4362)
Target Velocity: 448 +/- 9.1 m/s

Sample Description:

- *Customer Proprietary

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zerger

Nick Zerger
Operations Manager

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone (316) 832-1600

www.element.com

FLEXIBLE ARMOR:

P-BFS TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-4
Test Date: November 5, 2025
Customer: CIA Miguel Caballero S.A.S

Test Conditions

Temperature: 19.1 °C
Humidity: 47 %
Clay Block No.: 8
Clay Temp.: 36.2 °C
Drop Average: 19.14 mm
Test Standard: Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0028-A9 / NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Wet

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Barrel Length: 25.40 cm
Clay Block: 13.97 cm

Sample Tested Description	Shot / Projectile Description					Chronograph		Test Results
	Shot No.	Shot Location	Degree Obliquity	Caliber	Bullet Weight (gr.) / Type	TIME s-x5	VELOCITY m/s	Perforation BFS (mm)
Manufacturer: CIA Miguel Caballero S.A.S	1	1	0°			343.7	443.4	27.94
Model No.: NTMD-GOLD IIIA	2	2	0°			339.3	449.2	29.04
Serial No.: 683872	3	3	0°			342.8	444.6	25.79
Lot No.: HB134810-QW00078400-8	4	4	30°	.357 Sig.	125 / TMJ	338.3	450.5	No Perforation
Male / Female: Neutral	5	5	45°			341.1	446.8	No Perforation
Front / Back: Back	6	6	0°			343.8	443.3	No Perforation
Size: M								
DoM: OCT-2025								
Weight (kg): 1.23								

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology Wichita. Classification: EAR

*Panel tested in cover only, no outer carrier provided

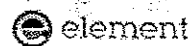
Test Round Description:

Speer .357 Sig, 125 gr. (8.1 g) TMJ (4362)
Target Velocity: 448 +/- 9.1 m/s

Sample Description:

*Customer Proprietary

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zenger

Nick Zenger
Operations Manager

Range Tech(s): Montgomery / Sudduth

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone (316) 832-1600
www.element.com

FLEXIBLE ARMOR:

P-BFS TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-5
Test Date: November 5, 2025
Customer: CIA Miguel Caballero S.A.S

Test Conditions

Temperature: 19.5 °C
Humidity: 45 %
Clay Block No.: 5
Clay Temp.: 36.1 °C
Drop Average: 19.24 mm
Test Standard: Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0028-A9 / NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Wet

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Barrel Length: 35.56 cm
Clay Block: 13.97 cm

Sample Tested Description	Shot / Projectile Description					Chronograph		Test Results
	Shot No.	Shot Location	Degree Obliquity	Caliber	Bullet Weight (gr.) / Type	TIME sx-5	VELOCITY m/s	Perforation BFS (mm)
Manufacturer: CIA Miguel Caballero S.A.S	1	1	0°	.44 Mag.	240 / JHP	347.5	438.6	33.56
Model No.: NTMD-GOLD IIIA	2	2	0°			350.1	435.3	38.00
Serial No.: 683896	3	3	0°			353.4	431.2	36.44
Lot No.: HB134810-QW00078400-8	4	4	30°			355.2	429.1	No Perforation
Male / Female: Neutral	5	5	45°			354.4	430.0	No Perforation
Front / Back: Front	6	6	0°			354.2	430.3	No Perforation
Size: M								
DoM: OCT / 2025								
Weight (kg): 1.13								

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology Wichita. Classification: EAR

- Panel tested in cover only, no outer carrier provided
- Shot 1 performed with Trauma Pad

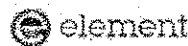
Test Round Description:

Speer .44 Magnum, 240 gr. (15.55g) JHP (4453 or 4736)
Target Velocity: 436 +/- 9.1 m/s

Sample Description:

- Customer Proprietary

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zenger

Nick Zenger
Operations Manager

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone (316) 832-1600

www.element.com

FLEXIBLE ARMOR:

P-BFS TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-6
Test Date: November 5, 2025
Customer: CIA Miguel Caballero S.A.S

Test Conditions

Temperature: 19.7 °C
Humidity: 44 %
Clay Block No.: 5
Clay Temp.: 35.5 °C
Drop Average: 20.02 mm
Test Standard: Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0028-A9 / NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Wet

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Barrel Length: 35.56 cm
Clay Block: 13.97 cm

Sample Tested Description	Shot / Projectile Description					Chronograph		Test Results
	Shot No.	Shot Location	Degree Obliquity	Caliber	Bullet Weight (gr.) / Type	TIME s-x5	VELOCITY m/s	Perforation BFS (mm)
Manufacturer: CIA Miguel Caballero S.A.S	1	1	0°	.44 Mag.	240 / JHP	346.1	440.3	38.45
Model No.: NTMD-GOLD IIIA	2	2	0°			349.7	435.8	37.26
Serial No.: 683896	3	3	0°			353.9	430.6	35.01
Lot No.: HB134810-QW00078400-8	4	4	30°			350.7	434.6	No Perforation
Male / Female: Neutral	5	5	45°			348.4	437.4	No Perforation
Front / Back: Back	6	6	0°			354.5	429.9	No Perforation
Size: M								
DoM: OCT / 2025								
Weight (kg): 1.25								

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology Wichita. Classification: EAR

*Panel tested in cover only, no outer carrier provided

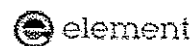
Test Round Description:

Speer .44 Magnum, 240 gr. (15.55g) JHP (4453 or 4736)
Target Velocity: 436 +/- 9.1 m/s

Sample Description:

*Customer Proprietary

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zenger

Nick Zenger
Operations Manager

Range Tech(s): Montgomery / Sudduth

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone (316) 832-1600
www.element.com

FLEXIBLE ARMOR:

P-BFS TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-7
Test Date: November 5, 2025
Customer: CIA Miguel Caballero S.A.S

Test Conditions

Temperature: 19.5 °C
Humidity: 45 %
Clay Block No.: 5
Clay Temp.: 36.1 °C
Drop Average: 19.78 mm
Test Standard: Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0028-A9 / NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Wet

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Barrel Length: 35.56 cm
Clay Block: 13.97 cm

Sample Tested Description	Shot / Projectile Description					Chronograph		Test Results
	Shot No.	Shot Location	Degree Obliquity	Caliber	Bullet Weight (gr.) / Type	TIME s-x-5	VELOCITY m/s	Perforation BFS (mm)
Manufacturer: CIA Miguel Caballero S.A.S	1	1	0°	.44 Mag.	240 / JHP	354.6	429.8	33.89
Model No.: NTMD-GOLD IIIA	2	2	0°			346.6	439.7	38.11
Serial No.: 684212	3	3	0°			348.3	437.6	36.61
Lot No.: HB134810-QW00078400-12	4	4	30°			355.2	429.1	No Perforation
Male / Female: Neutral	5	5	45°			345.4	441.2	No Perforation
Front / Back: Front	6	6	0°			348.1	437.8	No Perforation
Size: L								
DoM: OCT 7/2025								
Weight (kg): 1.21								

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology Wichita. Classification: EAR

- *Panel tested in cover only, no outer carrier provided
- *Shot 1 performed with Trauma Pad

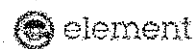
Test Round Description:

Speer .44 Magnum, 240 gr. (15.55g) JHP (4453 or 4736)
Target Velocity: 436 +/- 9.1 m/s

Sample Description:

- *Customer Proprietary

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zerger

Nick Zerger
Operations Manager

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone (316) 832-1600

www.element.com

FLEXIBLE ARMOR:

P-BFS TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-8
Test Date: November 5, 2025
Customer: CIA Miguel Caballero S.A.S

Test Conditions

Temperature: 19.5 °C
Humidity: 45 %
Clay Block No.: 5
Clay Temp.: 36.1 °C
Drop Average: 19.26 mm
Test Standard: Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0028-A9 / NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Wet

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Barrel Length: 35.56 cm
Clay Block: 13.97 cm

Sample Tested Description	Shot / Projectile Description					Chronograph		Test Results
	Shot No.	Shot Location	Degree Obliquity	Caliber	Bullet Weight (gr.) / Type	TIME sx-5	VELOCITY m/s	Perforation BFS (mm)
Manufacturer: CIA Miguel Caballero S.A.S	1	1	0°			351.5	433.6	39.22
Model No.: NTMD-GOLD IIIA	2	2	0°			352.0	433.0	35.80
Serial No.: 684212	3	3	0°	.44 Mag.	240 / JHP	354.6	429.8	38.60
Lot No.: HB134810-QW00078400-12	4	4	30°			356.0	428.1	No Perforation
Male / Female: Neutral	5	5	45°			349.6	435.9	No Perforation
Front / Back: Back	6	6	0°			352.4	432.5	No Perforation
Size: L								
DoM: OCT / 2025								
Weight (kg): 1.32								

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology Wichita. Classification: EAR

*Panel tested in cover only, no outer carrier provided

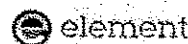
Test Round Description:

Speer .44 Magnum, 240 gr. (15.55g) JHP (4453 or 4736)
Target Velocity: 436 +/- 9.1 m/s

Sample Description:

*Customer Proprietary

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zenger

Nick Zenger
Operations Manager

Range Tech(s): Montgomery / Sudduth

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone: (316) 832-1600
www.element.com

**FLEXIBLE ARMOR:
BALLISTIC LIMIT TEST**

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-9
Test Date: November 4, 2025
Customer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.
Model No.: NTMD-GOLD IIIA
Serial No.: 683197
Lot No.: HB134810-QW00078400-1
Male / Female: Neutral
Front / Back: Front
Size: S
Weight (kgs): 1.04

Threat

Caliber: .44 Mag.
Weight / Type: 240 / JHP
Obliquity: 0°
Yaw: ≤ 5°

Test Standard:

Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Dry
Classification: EAR

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 2 - 3: 1.25 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Clay Block: 13.97 cm
Temperature: 19.9 °C
Humidity: 50 %

SHOT INFORMATION		CHRONOGRAPHS 1-4		CHRONOGRAPHS 2-3		AVERAGE	LOSS	INSTRUMENT	Notes	TEST RESULTS	
SHOT No.	POWDER CHARGE	TIME sx-5	VELOCITY m/s	TIME sx-5	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s		Shot Included	Complete - C Partial - P
1	16.0	349.6	435.9	284.9	437.0	436.5	0	436.5		N	P
2	17.5	321.6	473.9	262.1	475.0	474.4	0	474.4		N	P
3	19.0	294.4	517.7	240.0	518.8	518.2	0	518.2		Y	C
4	18.0	312.4	487.8	254.6	489.0	488.4	0	488.4		N	P
5	18.7	299.9	508.2	244.5	509.2	508.7	0	508.7		Y	P
6	19.4	289.6	526.2	236.0	527.5	526.9	0	526.9		Y	P
7	20.1	282.3	539.9	231.2	538.5	539.2	0	539.2		Y	C
8	19.4	291.1	523.5	237.4	524.4	524.0	0	524.0		Y	C
9	18.7	301.0	506.3	245.3	507.5	506.9	0	506.9		N	P
10	19.4	293.2	519.8	239.0	520.9	520.4	0	520.4		Y	P
11	20.1	284.7	535.3	232.1	536.4	535.9	0	535.9		Y	P
12	20.8	278.6	547.0	228.1	545.8	546.4	0	546.4		Y	C

Test Round Description:

Speer .44 Magnum, 240 gr. (15.55g) JHP (4453 or 4736)
Test Velocity: 436 +/- 9.1 m/s (1470 +/- 30 ft/s)

V50 VELOCITY m/s	HIGH PARTIAL 535.9	LOW COMPLETE 518.2	RANGE OF RESULTS 37.7	RANGE OF MIXED RESULTS 17.6
527.4				

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology.

Notes:

*Panel tested as received in cover only, no outer carrier provided.

Clay Block Calibration:


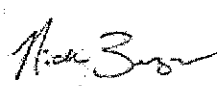
Clay Block No.: 7
Drop Average: 19.83 mm
Clay Temp.: 37.8 °C

V50 Calculation :

V50 based on 12 fair impacts using (4) partial and (4) complete penetrations with a range of results at or below 45.7 m/s

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE

Sample Description:
*Customer Proprietary



 Nick Zenger
 Operations Manager

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone: (316) 832-1600
www.element.com

**FLEXIBLE ARMOR:
BALLISTIC LIMIT TEST**

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-10
Test Date: November 4, 2025
Customer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.
Model No.: NTMD-GOLD IIIA
Serial No.: 683197
Lot No.: HB134810-QW00078400-1
Male / Female: Neutral
Front / Back: Back
Size: S
Weight (kgs): 1.14

Threat

Caliber: .44 Mag.
Weight / Type: 240 / JHP
Obliquity: 0°
Yaw: ≤ 5°

Test Standard:

Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Dry
Classification: EAR

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 2 - 3: 1.25 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Clay Block: 13.97 cm
Temperature: 20.2 °C
Humidity: 46 %

SHOT INFORMATION		CHRONOGRAPHS 1-4		CHRONOGRAPHS 2-3		AVERAGE	LOSS	INSTRUMENT	Notes	TEST RESULTS	
SHOT No.	POWDER CHARGE	TIME sx-5	VELOCITY m/s	TIME sx-5	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s		Shot Included	Complete - C Partial - P
1	16.0	354.6	429.8	289.0	430.8	430.3	0	430.3		N	P
2	17.5	314.6	484.4	256.4	485.6	485.0	0	485.0		Y	P
3	19.0	297.3	512.6	242.3	513.8	513.2	0	513.2		Y	C
4	18.0	312.0	488.5	254.3	489.6	489.0	0	489.0		Y	C
5	17.0	327.0	466.1	266.4	467.3	466.7	0	466.7		N	P
6	17.7	322.0	473.3	262.4	474.5	473.9	0	473.9		Y	P
7	18.4	305.6	498.7	249.1	499.8	499.2	0	499.2		Y	P
8	19.1	293.6	519.1	239.4	520.1	519.6	0	519.6		Y	C
9	18.4	302.5	503.8	246.5	505.1	504.4	0	504.4		Y	C
10	17.7	320.2	476.0	261.0	477.0	476.5	0	476.5		Y	P
11	18.4	309.0	493.2	251.8	494.4	493.8	0	493.8		Y	P
12	19.1	295.8	515.2	241.2	516.2	515.7	0	515.7		Y	C

Test Round Description: Speer .44 Magnum, 240 gr. (15.55g) JHP (4453 or 4736) Test Velocity: 436 +/- 9.1 m/s (1470 +/- 30 ft/s)				V50 VELOCITY m/s 497.0	HIGH PARTIAL 499.2	LOW COMPLETE 489.0	RANGE OF RESULTS 45.7	RANGE OF MIXED RESULTS 10.2
--	--	--	--	-------------------------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------------	--------------------------------


This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology.

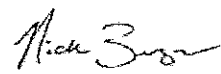
Notes:
•Panel tested as received in cover only, no outer carrier provided.

Clay Block Calibration:
Clay Block No.: 7
Drop Average: 20.13 mm
Clay Temp.: 36.1 °C

V50 Calculation:
V50 based on 12 fair impacts using (5) partial and (5) complete penetrations with a range of results at or below 45.7 m/s.

Sample Description:
•Customer Proprietary




 Nick Zerger
 Operations Manager

Range Tech(s): Montgomery / Sudduth

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone: (316) 832-1600
www.element.com

FLEXIBLE ARMOR: BALLISTIC LIMIT TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-11
Test Date: November 4, 2025
Customer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.
Model No.: NTMD-GOLD IIIA
Serial No.: 684208
Lot No.: HB134810-QW00078400-12
Male / Female: Neutral
Front / Back: Front
Size: L
Weight (kgs): 1.23

Threat

Caliber: .44 Mag.
Weight / Type: 240 / JHP
Obliquity: 0°
Yaw: ≤ 5°

Test Standard:

Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Dry
Classification: EAR

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 2 - 3: 1.25 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Clay Block: 13.97 cm
Temperature: 19.7 °C
Humidity: 50 %

SHOT INFORMATION		CHRONOGRAPHS 1-4		CHRONOGRAPHS 2-3		AVERAGE	LOSS	INSTRUMENT	Notes	TEST RESULTS	
SHOT No.	POWDER CHARGE	TIME sx-5	VELOCITY m/s	TIME sx-5	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s		Shot Included	Complete - C Partial - P
1	16.0	349.2	436.4	286.0	435.3	435.9	0	435.9		N	P
2	17.5	321.6	473.9	262.0	475.2	474.5	0	474.5		N	P
3	19.0	294.8	517.0	240.2	518.3	517.6	0	517.6		Y	P
4	20.5	279.6	545.1	227.8	546.5	545.8	0	545.8		Y	C
5	19.5	289.7	526.1	236.0	527.5	526.8	0	526.8		Y	C
6	18.5	303.1	502.8	247.0	504.0	503.4	0	503.4		Y	P
7	19.2	296.4	514.2	241.6	515.3	514.7	0	514.7		Y	P
8	19.9	287.4	530.3	234.2	531.6	530.9	0	530.9		Y	C
9	19.2	294.6	517.3	240.1	518.5	517.9	0	517.9		Y	P
10	19.9	284.7	535.3	232.0	536.6	536.0	0	536.0		Y	C
11	19.2	294.1	518.2	239.8	519.2	518.7	0	518.7		Y	C
12	18.5	302.4	504.0	246.4	505.3	504.6	0	504.6		Y	P

Test Round Description:

Speer .44 Magnum, 240 gr. (15.55g) JHP (4453 or 4736)
Test Velocity: 436 +/- 9.1 m/s (1470 +/- 30 ft/s)

V50
VELOCITY
m/s

521.7

HIGH
PARTIAL
517.9

LOW
COMPLETE
518.7

RANGE OF
RESULTS
42.4

RANGE OF
MIXED RESULTS
-0.8

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology.

Notes:

*Panel tested as received in cover only, no outer carrier provided.

Clay Block Calibration:

Clay Block No.: 11
Drop Average: 19.16 mm
Clay Temp.: 35.1 °C

V50 Calculation:

V50 based on 12 fair impacts using (5) partial and (5) complete penetrations with a range of results at or below 45.7 m/s

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE

Sample Description:

*Customer Proprietary



Nick Zenger

Nick Zenger
Operations Manager

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone: (316) 832-1600
www.element.com

FLEXIBLE ARMOR: BALLISTIC LIMIT TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-12
Test Date: November 4, 2025
Customer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.
Model No.: NTMD-GOLD IIIA
Serial No.: 684208
Lot No.: HB134810-QW00078400-12
Male / Female: Neutral
Front / Back: Back
Size: L
Weight (kgs): 1.33

Threat

Caliber: .44 Mag.
Weight / Type: 240 / JHP
Obliquity: 0°
Yaw: ≤ 5°

Test Standard:

Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Dry
Classification: EAR

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 2 - 3: 1.25 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Clay Block: 13.97 cm
Temperature: 19.9 °C
Humidity: 49 %

SHOT INFORMATION		CHRONOGRAPHS 1-4		CHRONOGRAPHS 2-3		AVERAGE	LOSS	INSTRUMENT	Notes	TEST RESULTS	
SHOT No.	POWDER CHARGE	TIME sx-5	VELOCITY m/s	TIME sx-5	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s		Shot Included	Complete - C Partial - P
1	16.0	355.6	428.6	289.8	429.6	429.1	0	429.1		N	P
2	17.5	323.3	471.4	263.4	472.7	472.0	0	472.0		N	P
3	19.0	296.1	514.7	241.3	516.0	515.3	0	515.3		Y	C
4	18.0	311.1	489.9	253.6	490.9	490.4	0	490.4		Y	P
5	18.7	300.4	507.3	244.8	508.6	508.0	0	508.0		Y	C
6	18.0	311.3	489.6	253.7	490.7	490.1	0	490.1		Y	P
7	18.7	300.6	507.0	245.0	508.2	507.6	0	507.6		Y	P
8	19.4	287.7	529.7	234.5	530.9	530.3	0	530.3		Y	C
9	18.7	297.9	511.6	242.8	512.8	512.2	0	512.2		Y	C
10	18.0	308.2	494.5	251.2	495.6	495.1	0	495.1		Y	P
11	18.7	297.9	511.6	242.8	512.8	512.2	0	512.2		Y	P
12	19.4	289.7	526.1	236.1	527.3	526.7	0	526.7		Y	C

Test Round Description: Speer .44 Magnum, 240 gr. (15.55g) JHP (4453 or 4736)				V50 VELOCITY m/s 508.8		HIGH PARTIAL	LOW COMPLETE	RANGE OF RESULTS	RANGE OF MIXED RESULTS
Test Velocity: 436 +/- 9.1 m/s (1470 +/- 30 ft/s)		512.2	508.0			40.2	4.2		

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology.

Notes:

*Panel tested as received in cover only, no outer carrier provided.

Clay Block Calibration:

Clay Block No.: 11
Drop Average: 19.46 mm
Clay Temp.: 34.0 °C

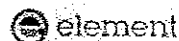
V50 Calculation:

V50 based on 12 fair impacts using (5) partial and (5) complete penetrations with a range of results at or below 45.7 m/s

Sample Description:

*Customer Proprietary

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zerger

Nick Zerger
Operations Manager

Range Tech(s): Montgomery / Sudduth

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone: (316) 832-1600
www.element.com

FLEXIBLE ARMOR: BALLISTIC LIMIT TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-13
Test Date: November 4, 2025
Customer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.
Model No.: NTMD-GOLD IIIA
Serial No.: 684357
Lot No.: HB134810-QW00078400-13
Male / Female: Neutral
Front / Back: Front
Size: XL
Weight (kgs): 1.32

Threat

Caliber: .44 Mag.
Weight / Type: 240 / JHP
Obliquity: 0°
Yaw: ≤ 5°

Test Standard:

Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Dry
Classification: EAR

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 2 - 3: 1.25 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Clay Block: 13.97 cm
Temperature: 20.1 °C
Humidity: 45 %

SHOT INFORMATION		CHRONOGRAPHS 1-4		CHRONOGRAPHS 2-3		AVERAGE	LOSS	INSTRUMENT	Notes	TEST RESULTS	
SHOT No.	POWDER CHARGE	TIME sx-5	VELOCITY m/s	TIME sx-5	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s		Shot Included	Complete - C Partial - P
1	16.0	355.2	429.1	289.6	429.9	429.5	0	429.5		N	P
2	17.5	318.5	478.5	259.6	479.6	479.0	0	479.0		N	P
3	19.0	293.3	519.6	239.0	520.9	520.3	0	520.3		Y	C
4	18.0	318.0	479.2	259.3	480.1	479.7	0	479.7		Y	P
5	18.7	302.1	504.5	246.0	506.1	505.3	0	505.3		Y	P
6	19.4	290.5	524.6	236.7	526.0	525.3	0	525.3		Y	C
7	18.7	302.6	503.6	246.6	504.9	504.3	0	504.3		Y	C
8	18.0	312.5	487.7	254.6	489.0	488.3	0	488.3		Y	P
9	18.7	300.0	508.0	244.5	509.2	508.6	0	508.6		Y	C
10	18.0	309.9	491.8	252.6	492.9	492.3	0	492.3		Y	P
11	18.7	301.3	505.8	245.6	506.9	506.4	0	506.4		Y	P
12	19.4	293.9	518.5	239.6	519.6	519.1	0	519.1		Y	C

Test Round Description: Speer .44 Magnum, 240 gr. (15.55g) JHP (4453 or 4736)				V50 VELOCITY m/s		HIGH PARTIAL	LOW COMPLETE	RANGE OF RESULTS	RANGE OF MIXED RESULTS
Test Velocity: 436 +/- 9.1 m/s (1470 +/- 30 ft/s)				504.9		506.4	504.3	45.6	2.1

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology.

Notes:

*Panel tested as received in cover only, no outer carrier provided.

Clay Block Calibration:

Clay Block No.: 7
Drop Average: 19.92 mm
Clay Temp.: 35.1 °C

V50 Calculation :

V50 based on 12 fair impacts using (5) partial and (5) complete penetrations with a range of results at or below 45.7 m/s

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE

Sample Description:

*Customer Proprietary



Nick Zenger

Nick Zenger
Operations Manager

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone: (316) 832-1600
www.element.com

FLEXIBLE ARMOR: BALLISTIC LIMIT TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-14
Test Date: November 4, 2025
Customer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.
Model No.: NTMD-GOLD IIIA
Serial No.: 684357
Lot No.: HB134810-QW00078400-13
Male / Female: Neutral
Front / Back: Front
Size: XL
Weight (kgs): 1.44

Threat

Caliber: .44 Mag.
Weight / Type: 240 / JHP
Obliquity: 0°
Yaw: ≤ 5°

Test Standard:

Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Dry
Classification: EAR

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 2 - 3: 1.25 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Clay Block: 13.97 cm
Temperature: 20.2 °C
Humidity: 45 %

SHOT INFORMATION		CHRONOGRAPHS 1-4		CHRONOGRAPHS 2-3		AVERAGE	LOSS	INSTRUMENT	Notes	TEST RESULTS	
SHOT No.	POWDER CHARGE	TIME sx-5	VELOCITY m/s	TIME sx-5	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s		Shot Included	Complete - C Partial - P
1	16.0	350.6	434.7	285.7	435.8	435.2	0	435.2		N	P
2	17.5	322.1	473.1	262.5	474.3	473.7	0	473.7		N	P
3	19.0	298.0	511.4	242.8	512.8	512.1	0	512.1		Y	C
4	18.0	313.6	486.0	255.6	487.1	486.5	0	486.5		Y	C
5	17.0	329.2	462.9	268.3	464.0	463.5	0	463.5		N	P
6	17.7	331.1	460.3	269.8	461.5	460.9	0	460.9		N	P
7	18.4	309.4	492.6	252.2	493.7	493.1	0	493.1		Y	P
8	19.1	295.4	515.9	240.8	517.0	516.5	0	516.5		Y	P
9	19.8	288.3	528.6	235.0	529.8	529.2	0	529.2		Y	P
10	20.5	280.7	542.9	228.8	544.1	543.5	0	543.5		N	C
11	19.8	289.3	526.8	235.8	528.0	527.4	0	527.4		N	C
12	19.1	295.6	515.6	241.0	516.6	516.1	0	516.1		Y	C

Test Round Description: Speer .44 Magnum, 240 gr. (15.55g) JHP (4453 or 4736)				V50 VELOCITY m/s 508.9		HIGH PARTIAL 529.2		LOW COMPLETE 486.5		RANGE OF RESULTS 42.7		RANGE OF MIXED RESULTS 42.7	
Test Velocity: 436 +/- 9.1 m/s (1470 +/- 30 ft/s)													

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology.

Notes:

•Panel tested as received in cover only, no outer carrier provided.

Clay Block Calibration:

Clay Block No.: 7
Drop Average: 19.15 mm
Clay Temp.: 34.6 °C

V50 Calculation:

V50 based on 12 fair impacts using (3) partial and (3) complete penetrations with a range of results at or below 45.7 m/s

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE

Sample Description:

•Customer Proprietary



Nick Zerger

Nick Zerger
Operations Manager

Range Tech(s): Montgomery / Sudduth

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone: (316) 832-1600
www.element.com

FLEXIBLE ARMOR: BALLISTIC LIMIT TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-15
Test Date: November 3, 2025
Customer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.
Model No.: NTMD-GOLD IIIA
Serial No.: 683199
Lot No.: HB134810-QW00078400-1
Male / Female: Neutral
Front / Back: Front
Size: S
Weight (kgs): 1.03

Threat

Caliber: .357 Sig.
Weight / Type: 125 / TMJ
Obliquity: 0°
Yaw: ≤ 5°

Test Standard:

Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Dry
Classification: EAR

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 2 - 3: 1.25 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Clay Block: 13.97 cm
Temperature: 19.7 °C
Humidity: 46 %

SHOT INFORMATION		CHRONOGRAPHS 1-4		CHRONOGRAPHS 2-3		AVERAGE	LOSS	INSTRUMENT	Notes	TEST RESULTS	
SHOT No.	POWDER CHARGE	TIME sx-5	VELOCITY m/s	TIME sx-5	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s		Shot Included	Complete - C Partial - P
1	7.8	341.4	446.4	278.3	447.4	446.9	0	446.9		N	P
2	8.8	309.1	493.0	251.9	494.2	493.6	0	493.6		N	P
3	9.8	291.9	522.1	237.9	523.3	522.7	0	522.7		N	P
4	11.0	277.6	549.0	226.3	550.2	549.6	0	549.6		Y	P
5	12.0	266.3	572.3	217.1	573.5	572.9	0	572.9		Y	C
6	11.3	269.7	565.1	219.8	566.4	565.7	0	565.7		Y	C
7	10.6	275.1	554.0	224.3	555.1	554.5	0	554.5		Y	C
8	9.9	285.3	534.2	232.6	535.3	534.7	0	534.7		N	P
9	10.3	277.1	550.0	225.9	551.1	550.6	0	550.6		Y	P
10	10.7	272.1	560.1	221.8	561.3	560.7	0	560.7		Y	C
11	10.3	282.1	540.2	229.9	541.5	540.9	0	540.9		Y	P
12	10.7	270.9	562.6	220.8	563.9	563.2	0	563.2		Y	P

Test Round Description: Speer .357 Sig, 125 gr. (8.1 g) TMJ (4362)		V50 VELOCITY m/s 557.3	HIGH PARTIAL	LOW COMPLETE	RANGE OF RESULTS	RANGE OF MIXED RESULTS
Test Velocity: 448 +/- 9.1 m/s (1470 +/- 30 ft/s)			563.2	554.5	32.0	8.7

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology.

Notes:

•Panel tested as received in cover only, no outer carrier provided.

Clay Block Calibration:

Clay Block No.: 7
Drop Average: 19.19 mm
Clay Temp.: 40.0 °C

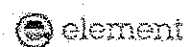
V50 Calculation:

V50 based on 12 fair impacts using (4) partial and (4) complete penetrations with a range of results at or below 45.7 m/s

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE

Sample Description:

•Customer Proprietary



Nick Zenger

Nick Zenger
Operations Manager

Range Tech(s): Montgomery / Sudduth

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone: (316) 832-1600
www.element.com

**FLEXIBLE ARMOR:
BALLISTIC LIMIT TEST**

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-16
Test Date: November 3, 2025
Customer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.
Model No.: NTMD-GOLD IIIA
Serial No.: 683199
Lot No.: HB134810-QW00078400-1
Male / Female: Neutral
Front / Back: Back
Size: S
Weight (kgs): 1.14

Threat

Caliber: .357 Sig.
Weight / Type: 125 / TMJ
Obliquity: 0°
Yaw: ≤ 5°

Test Standard:

Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Dry
Classification: EAR

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 2 - 3: 1.25 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Clay Block: 13.97 cm
Temperature: 19.7 °C
Humidity: 46 %

SHOT INFORMATION		CHRONOGRAPHS 1-4		CHRONOGRAPHS 2-3		AVERAGE	LOSS	INSTRUMENT	Notes	TEST RESULTS	
SHOT No.	POWDER CHARGE	TIME sx-5	VELOCITY m/s	TIME sx-5	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s		Shot Included	Complete - C Partial - P
1	7.8	339.0	449.6	276.3	450.6	450.1	0	450.1		N	P
2	9.0	307.4	495.8	250.5	497.0	496.4	0	496.4		N	P
3	10.2	279.1	546.0	227.5	547.3	546.6	0	546.6		Y	C
4	9.5	293.7	518.9	239.4	520.1	519.5	0	519.5		N	P
5	9.9	285.4	534.0	232.6	535.3	534.6	0	534.6		N	P
6	10.3	279.7	544.9	228.0	546.1	545.5	0	545.5		Y	P
7	10.7	273.7	556.8	223.1	558.0	557.4	0	557.4		Y	P
8	11.1	269.1	566.3	219.3	567.7	567.0	0	567.0		Y	C
9	10.7	278.1	548.0	226.7	549.2	548.6	0	548.6		Y	P
10	11.1	271.9	560.5	221.7	561.6	561.0	0	561.0		Y	C
11	10.7	278.4	547.4	226.9	548.7	548.1	0	548.1		Y	P
12	11.1	279.9	544.5	227.8	546.5	545.5	0	545.5		Y	C

Test Round Description: Speer .357 Sig, 125 gr. (8.1 g) TMJ (4362) Test Velocity: 448 +/- 9.1 m/s (1470 +/- 30 ft/s)		V50 VELOCITY m/s 552.5	HIGH PARTIAL 557.4	LOW COMPLETE 545.5	RANGE OF RESULTS 21.6	RANGE OF MIXED RESULTS 11.9
---	--	--	---------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology.

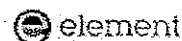
Notes:
•Panel tested as received in cover only, no outer carrier provided.

Clay Block Calibration:
Clay Block No.: 7
Drop Average: 19.76 mm
Clay Temp.: 39.7 °C

V50 Calculation:
V50 based on 12 fair impacts using (4) partial and (4) complete penetrations with a range of results at or below 45.7 m/s

Sample Description:
•Customer Proprietary

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zerger

Nick Zerger
Operations Manager

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone: (316) 832-1600
www.element.com

FLEXIBLE ARMOR: BALLISTIC LIMIT TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-17
Test Date: November 3, 2025
Customer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.
Model No.: NTMD-GOLD IIIA
Serial No.: 683903
Lot No.: HB134810-QW00078400-8
Male / Female: Neutral
Front / Back: Front
Size: M
Weight (kgs): 1.12

Threat

Caliber: .357 Sig.
Weight / Type: 125 / TMJ
Obliquity: 0°
Yaw: ≤ 5°

Test Standard:

Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Dry
Classification: EAR

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 2 - 3: 1.25 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Clay Block: 13.97 cm
Temperature: 19.7 °C
Humidity: 46 %

SHOT INFORMATION		CHRONOGRAPHS - 1-4		CHRONOGRAPHS - 2-3		AVERAGE	LOSS	INSTRUMENT	Notes	TEST RESULTS	
SHOT No.	POWDER CHARGE	TIME ex-5	VELOCITY m/s	TIME ex-5	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s		Shot Included	Complete - C Partial - P
1	7.8	338.5	450.2	275.8	451.4	450.8	0	450.8		N	P
2	9.0	304.0	501.3	247.8	502.4	501.9	0	501.9		N	P
3	10.2	278.8	546.6	227.2	548.0	547.3	0	547.3		Y	C
4	9.5	295.9	515.0	241.1	516.4	515.7	0	515.7		N	P
5	10.0	282.0	540.4	229.8	541.8	541.1	0	541.1		Y	P
6	10.5	275.0	554.2	224.1	555.6	554.9	0	554.9		Y	C
7	10.0	290.1	525.3	236.5	526.4	525.9	0	525.9		N	P
8	10.4	284.1	536.4	231.6	537.6	537.0	0	537.0		Y	P
9	10.8	274.9	554.4	224.2	555.3	554.8	0	554.8		Y	P
10	11.2	278.5	547.2	227.7	546.8	547.0	0	547.0		Y	P
11	11.6	261.3	583.2	214.3	581.0	582.1	0	582.1		Y	C
12	11.2	268.3	568.0	218.7	569.3	568.6	0	568.6		Y	C

Test Round Description:

Speer .357 Sig, 125 gr. (8.1 g) TMJ (4362)
Test Velocity: 448 +/- 9.1 m/s (1470 +/- 30 ft/s)

V50 VELOCITY	HIGH PARTIAL	LOW COMPLETE	RANGE OF RESULTS	RANGE OF MIXED RESULTS
554.1	554.8	547.3	45.1	7.5

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology.

Notes:

-Panel tested as received in cover only, no outer carrier provided.

Clay Block Calibration:

Clay Block No.: 7
Drop Average: 18.97 mm
Clay Temp.: 39.1 °C

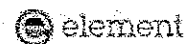
V50 Calculation :

V50 based on 12 fair impacts using (4) partial and (4) complete penetrations with a range of results at or below 45.7 m/s

Sample Description:

•Customer Proprietary

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zerger

Nick Zerger
Operations Manager

Element Materials Technology Wichita

7447 W. 33rd St. N.
Wichita, KS 67205 U.S.A.
Phone: (316) 832-1600
www.element.com

FLEXIBLE ARMOR: BALLISTIC LIMIT TEST

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-20
Test Date: November 4, 2025
Customer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A. Miguel Caballero S.A.S.
Model No.: NTMD-GOLD IIIA
Serial No.: 683884
Lot No.: HB134810-QW00078400-8
Male / Female: Neutral
Front / Back: Back
Size: M
Weight (kgs): 1.24

Threat

Caliber: .357 Sig.
Weight / Type: 125 / TMJ
Obliquity: 0°
Yaw: ≤ 5°

Test Standard:

Modified / Abbreviated NIJ 0101.06, July 2008
NTMD 0225-A5
Threat Level: IIIA
Condition: New / Dry
Classification: EAR

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.74 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 2 - 3: 1.25 m
Screen 4 - Target: 1.74 m
Midpoint to Target: 2.50 m
Target to Witness: 0 cm
Clay Block 13.97 cm
Temperature: 19.5 °C
Humidity: 50 %

SHOT INFORMATION		CHRONOGRAPHS 1-4		CHRONOGRAPHS 2-3		AVERAGE	LOSS	INSTRUMENT	Notes	TEST RESULTS	
SHOT No.	POWDER CHARGE	TIME sx-5	VELOCITY m/s	TIME sx-5	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s	VELOCITY m/s		Shot Included	Complete - C Partial - P
1	7.8	335.0	454.9	273.1	455.9	455.4	0	455.4		N	P
2	9.0	303.6	502.0	247.5	503.0	502.5	0	502.5		N	P
3	10.2	284.3	536.1	231.8	537.1	536.6	0	536.6		Y	C
4	9.5	298.0	511.4	242.8	512.8	512.1	0	512.1		N	P
5	10.0	282.2	540.0	230.1	541.1	540.6	0	540.6		Y	P
6	10.5	277.6	549.0	226.3	550.2	549.6	0	549.6		Y	C
7	10.0	285.4	534.0	232.7	535.0	534.5	0	534.5		Y	P
8	10.5	276.7	550.8	225.6	551.9	551.3	0	551.3		Y	P
9	11.0	273.6	557.0	223.1	558.0	557.5	0	557.5		Y	P
10	11.5	266.0	572.9	216.8	574.3	573.6	0	573.6		N	C
11	11.0	277.2	549.8	226.0	550.9	550.3	0	550.3		Y	C
12	10.5	279.4	545.5	227.8	546.5	546.0	0	546.0		Y	C

Test Round Description: Speer .357 Sig, 125 gr. (8.1 g) TMJ (4362) Test Velocity: 448 +/- 9.1 m/s (1470 +/- 30 ft/s)				V50 VELOCITY m/s 545.8		HIGH PARTIAL 557.5		LOW COMPLETE 536.6		RANGE OF RESULTS 23.0		RANGE OF MIXED RESULTS 21.0	
---	--	--	--	--	--	---------------------------------	--	---------------------------------	--	------------------------------------	--	--	--

This test report may not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, NIJ or any agency of the Federal Government. This report contains data that are not covered by the NVLAP accreditation. This test was performed in accordance with the specification requirements listed in addition to any customer testing modifications or requests. The test results properly reflect the ballistic performance of the listed sample. This test report shall not be reproduced except in full without written approval of Element Materials Technology.

Notes:
•Panel tested as received in cover only, no outer carrier provided.

Clay Block Calibration:
Clay Block No.: 7
Drop Average: 18.82 mm
Clay Temp.: 38.0 °C

V50 Calculation :
V50 based on 12 fair impacts using (3) partial and (3) complete penetrations with a range of results at or below 45.7 m/s

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE

Sample Description:
•Customer Proprietary




Element Materials Technology Wichita

V50 Ballistic Limit Test

Date Received: November 3, 2025
 Via: DHL
 Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-21
 Test Date: November 5, 2025
 Customer: C.I.A Miguel Caballero S.A.S

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A Miguel Caballero S.A.S
 Model No.: NTMD-GOLD IIIA
 Size: S
 Serial No.: 683200
 Lot No.: HB134810-QW00078400-1
 Male / Female: Neutral
 Front / Back: Front
 DoM: Oct-25
 Weight (kgs): 1.03

Threat

Projectile: Fragment Simulating Projectile
 Type: Type 1 (30 +/- 2 HRC / Non-Tumbled)
 Weight: 1.1 g (17 gr.)
 Powder: Bullseye
 Barrel (cm): 71.12
 Obliquity: 0°
 Yaw: ≤ 5°

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.11 m
 Screen 1 - 4: 1.52 m
 Screen 2 - 3: 1.24 m
 Screen 4 - Target: 1.80 m
 Target to Witness: 15 cm
 Midpoint to Target: 2.56 m
 Witness: 2024-T3 Aluminum
 Range Temperature: 19.7 °C
 Range Humidity: 46 %

Test Standard

STANAG 2920 Edition 3,
 NATO STANDARD AEP-2920
 Edition A, Version 2, September 2016
 NTMD 0028-A9 / NTMD 0225-A5

Shot No.	Powder Charge (gr.)	CHRONOGRAPHS 1-4		CHRONOGRAPHS 2-3		AVERAGE VELOCITY m/s	LOSS VELOCITY m/s	STRIKING VELOCITY m/s	TEST RESULTS		
		TIME sx-5	VELOCITY m/s	TIME sx-5	VELOCITY m/s				Shot Location	Shot Included	Complete Partial
1	3.8	244.7	622.8	199.5	624.1	623.4	25.5	597.9	1	Y	C
2	3.6	251.4	606.2	205.0	607.3	606.8	24.8	582.0	2	Y	P
3	3.8	261.9	581.9	213.5	583.1	582.5	23.7	558.8	3	N	P
4	4.0	258.2	590.2	210.5	591.4	590.8	24.1	566.8	4	N	P
5	4.2	237.5	641.7	193.6	643.1	642.4	26.3	616.1	5	N	C
6	4.0	255.5	596.5	208.4	597.4	596.9	24.3	572.6	6	Y	P
7	4.1	258.1	590.5	210.4	591.7	591.1	24.1	567.0	7	N	P
8	4.2	245.0	622.0	199.7	623.4	622.7	25.5	597.3	8	Y	P
9	4.3	231.3	658.9	188.6	660.1	659.5	27.0	632.4	9	N	C
10	4.2	245.9	619.8	200.5	620.9	620.3	25.4	595.0	10	Y	C
11	4.1	240.1	634.7	196.1	634.9	634.8	26.0	608.8	11	Y	C

This test was performed in accordance with the specification requirements and the results properly reflect the ballistic performance of the listed sample.

V50 VELOCITY	HIGH PARTIAL	LOW COMPLETE	RANGE OF RESULTS	RANGE OF MIXED RESULTS
592.3	597.3	595.0	36.2	2.3

Notes:

- Sample secured using air/hydraulic frame and clamp fixture.
- Panel tested in cover only, no outer carrier provided
- Classification: EAR

Projectile Used:

.22 Caliber, 1.1g +/- 0.03g (17 gr.) Chisel Nose Fragment Simulating Projectile (FSP) as described in MIL-DTL-46593 launched without a sabot (30 +/- 2 HRC / Non-Tumbled) @ a starting velocity of: 550.0 m/s

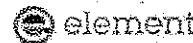
V50 Calculation:

•V50 based on (3) partial and (3) complete penetrations with a range of results ≤ 40 m/s

Sample Description:

- Customer Proprietary.

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zarger

Nick Zarger
 Operations Manager

Technician(s): Montgomery / Sudduth

Element Materials Technology Wichita

V50 Ballistic Limit Test

Date Received: November 3, 2025
 Via: DHL
 Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-22
 Test Date: November 5, 2025
 Customer: C.I.A Miguel Caballero S.A.S

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A Miguel Caballero S.A.S
 Model No.: NTMD-GOLD IIIA
 Size: S
 Serial No.: 683200
 Lot No.: HB134810-QW00078400-1
 Male / Female: Neutral
 Front / Back: Back
 DoM: Oct-25
 Weight (kgs): 1.15

Threat

Projectile: Fragment Simulating Projectile
 Type: Type 1 (30 +/- 2 HRC / Non-Tumbled)
 Weight: 1.1 g (17 gr.)
 Powder: Bullseye
 Barrel (cm): 71.12
 Obliquity: 0°
 Yaw: ≤ 5°

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.11 m
 Screen 1 - 4: 1.52 m
 Screen 2 - 3: 1.24 m
 Screen 4 - Target: 1.80 m
 Target to Witness: 15 cm
 Midpoint to Target: 2.56 m
 Witness: 2024-T3 Aluminum
 Range Temperature: 19.7 °C
 Range Humidity: 46 %

Test Standard

STANAG 2920 Edition 3,
 NATO STANDARD AEP-2920
 Edition A, Version 2, September 2016
 NTMD 0028-A9 / NTMD 0225-A5

Shot No.	Powder Charge (gr.)	CHRONOGRAPHS 1-4		CHRONOGRAPHS 2-3		AVERAGE VELOCITY m/s	LOSS VELOCITY m/s	STRIKING VELOCITY m/s	TEST RESULTS		
		TIME sx-5	VELOCITY m/s	TIME sx-5	VELOCITY m/s				Shot Location	Shot Included	Complete Partial
1	3.6	275.0	554.2	224.2	555.3	554.7	22.4	532.3	1	N	P
2	4.0	258.6	589.3	210.8	590.6	590.0	24.0	565.9	2	N	P
3	4.2	245.9	619.8	200.6	620.6	620.2	25.4	594.8	3	Y	P
4	4.4	229.0	665.5	186.8	666.5	666.0	27.3	638.7	4	N	C
5	4.2	239.5	636.3	195.3	637.5	636.9	26.1	610.8	5	Y	C
6	4.1	249.0	612.0	203.0	613.3	612.7	25.0	587.6	6	Y	P
7	4.2	242.2	629.2	197.5	630.4	629.8	25.8	604.0	7	Y	C
8	4.1	250.9	607.4	204.6	608.5	608.0	24.8	583.1	8	N	P
9	4.2	234.0	651.3	190.8	652.5	651.9	26.7	625.2	9	Y	C
10	4.1	249.3	611.3	203.2	612.7	612.0	25.0	587.0	10	Y	P

This test was performed in accordance with the specification requirements and the results properly reflect the ballistic performance of the listed sample.	V50 VELOCITY	HIGH PARTIAL	LOW COMPLETE	RANGE OF RESULTS	RANGE OF MIXED RESULTS
	601.6	594.8	604.0	38.2	-9.2

Notes:
 •Sample secured using air/hydraulic frame and clamp fixture.
 •Panel tested in cover only, no outer carrier provided
 •Classification: EAR

Projectile Used:

.22 Caliber, 1.1g +/- 0.03g (17 gr.) Chisel Nose Fragment Simulating Projectile (FSP) as described in MIL-DTL-46593 launched without a sabot (30 +/- 2 HRC / Non-Tumbled) @ a starting velocity of: 550.0 m/s

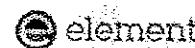
V50 Calculation:

•V50 based on (3) partial and (3) complete penetrations with a range of results ≤ 40 m/s

Sample Description:

•Customer Proprietary.

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zenger

Nick Zenger
Operations Manager

Technician(s): Montgomery / Sudduth

Element Materials Technology Wichita

V50 Ballistic Limit Test

Date Received: November 3, 2025
 Via: DHL
 Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-23
 Test Date: November 6, 2025
 Customer: C.I.A Miguel Caballero S.A.S

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A Miguel Caballero S.A.S
 Model No.: NTMD-GOLD IIIA
 Size: XL
 Serial No.: 684384
 Lot No.: HB134810-QW00078400-13
 Male / Female: Neutral
 Front / Back: Front
 DoM: Oct-25
 Weight (kgs): 1.30

Threat

Projectile: Fragment Simulating Projectile
 Type: Type 1 (30 +/- 2 HRC / Non-Tumbled)
 Weight: 1.1 g (17 gr.)
 Powder: Bullseye
 Barrel (cm): 71.12
 Obliquity: 0°
 Yaw: ≤ 5°

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.11 m
 Screen 1 - 4: 1.52 m
 Screen 2 - 3: 1.24 m
 Screen 4 - Target: 1.80 m
 Target to Witness: 15 cm
 Midpoint to Target: 2.56 m
 Witness: 2024-T3 Aluminum
 Range Temperature: 20.1 °C
 Range Humidity: 52 %

Test Standard

STANAG 2920 Edition 3,
 NATO STANDARD AEP-2920
 Edition A, Version 2, September 2016
 NTMD 0028-A9 / NTMD 0225-A5

Shot No.	Powder Charge (gr.)	CHRONOGRAPHS 1-4		CHRONOGRAPHS 2-3		AVERAGE VELOCITY m/s	LOSS VELOCITY m/s	STRIKING VELOCITY m/s	TEST RESULTS		
		TIME sx-5	VELOCITY m/s	TIME sx-5	VELOCITY m/s				Shot Location	Shot Included	Complete Partial
1	3.8	261.4	583.0	213.1	584.2	583.6	23.7	559.9	1	N	P
2	4.2	239.2	637.1	195.0	638.5	637.8	26.1	611.7	2	Y	C
3	4.0	261.5	582.8	213.2	584.0	583.4	23.7	559.6	3	N	P
4	4.1	241.5	631.0	196.8	632.6	631.8	25.9	606.0	4	Y	P
5	4.2	230.1	662.3	187.6	663.6	663.0	27.2	635.8	5	N	C
6	4.1	243.1	626.9	198.2	628.1	627.5	25.7	601.8	6	Y	C
7	4.0	255.1	597.4	208.0	598.6	598.0	24.4	573.6	7	N	P
8	4.1	259.1	588.2	211.3	589.2	588.7	24.0	564.7	8	N	P
9	4.2	238.2	639.8	194.1	641.4	640.6	26.2	614.4	9	Y	C
10	4.1	241.7	630.5	197.0	632.0	631.2	25.8	605.4	10	Y	P
11	4.2	248.8	612.5	202.8	613.9	613.2	25.0	588.2	11	Y	P

This test was performed in accordance with the specification requirements and the results properly reflect the ballistic performance of the listed sample.	V50 VELOCITY	HIGH PARTIAL	LOW COMPLETE	RANGE OF RESULTS	RANGE OF MIXED RESULTS
	604.6	606.0	601.8	26.2	4.1

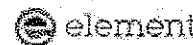
Notes:
 •Sample secured using air/hydraulic frame and clamp fixture.
 •Panel tested in cover only, no outer carrier provided
 •Classification: EAR

Projectile Used:
 .22 Caliber, 1.1g +/- 0.03g (17 gr.) Chisel Nose Fragment Simulating Projectile (FSP) as described in MIL-DTL-46593 launched without a sabot (30 +/- 2 HRC / Non-Tumbled) @ a starting velocity of: 550.0 m/s

V50 Calculation:
 •V50 based on (3) partial and (3) complete penetrations with a range of results ≤ 40 m/s

Sample Description:
 •Customer Proprietary.

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zenger

Nick Zenger
 Operations Manager

Element Materials Technology Wichita V50 Ballistic Limit Test

Date Received: November 3, 2025
Via: DHL
Returned Via: DHL

Record No.: MIG25044-24
Test Date: November 6, 2025
Customer: C.I.A Miguel Caballero S.A.S

Sample Tested

Manufacturer: C.I.A Miguel Caballero S.A.S
Model No.: NTMD-GOLD IIIA
Size: XL
Serial No.: 684384
Lot No.: HB134810-QW00078400-13
Male / Female: Neutral
Front / Back: Back
DoM: Oct-25
Weight (kgs): 1.45

Threat

Projectile: Fragment Simulating Projectile
Type: Type 1 (30 +/- 2 HRC / Non-Tumbled)
Weight: 1.1 g (17 gr.)
Powder: Bullseye
Barrel (cm): 71.12
Obliquity: 0°
Yaw: ≤ 5°

Range 3

Muzzle to Screen 1: 1.11 m
Screen 1 - 4: 1.52 m
Screen 2 - 3: 1.24 m
Screen 4 - Target: 1.80 m
Target to Witness: 15 cm
Midpoint to Target: 2.56 m
Witness: 2024-T3 Aluminum
Range Temperature: 19.8 °C
Range Humidity: 51 %

Test Standard

STANAG 2920 Edition 3,
NATO STANDARD AEP-2920
Edition A, Version 2, September 2016
NTMD 0028-A9 / NTMD 0225-A5

Shot No.	Powder Charge (gr.)	CHRONOGRAPHS 1-4		CHRONOGRAPHS 2-3		AVERAGE VELOCITY m/s	LOSS VELOCITY m/s	STRIKING VELOCITY m/s	TEST RESULTS		
		TIME sx-5	VELOCITY m/s	TIME sx-5	VELOCITY m/s				Shot Location	Shot Included	Complete Partial
1	3.8	261.5	582.8	213.2	584.0	583.4	23.7	559.6	1	N	P
2	4.2	220.1	692.4	179.4	694.0	693.2	28.5	664.7	2	N	C
3	4.0	256.4	594.4	209.1	595.4	594.9	24.2	570.7	3	N	P
4	4.1	239.7	635.8	195.5	636.8	636.3	26.1	610.2	4	Y	C
5	4.0	254.4	599.0	207.4	600.3	599.7	24.4	575.2	5	Y	P
6	4.1	251.6	605.7	205.2	606.7	606.2	24.7	581.5	6	Y	C
7	4.0	253.9	600.2	207.0	601.4	600.8	24.5	576.3	7	Y	P
8	4.1	249.4	611.1	203.3	612.4	611.7	25.0	586.7	8	Y	P
9	4.2	238.1	640.1	194.2	641.1	640.6	26.2	614.3	9	Y	C
This test was performed in accordance with the specification requirements and the results properly reflect the ballistic performance of the listed sample.				V50 VELOCITY	HIGH PARTIAL	LOW COMPLETE	RANGE OF RESULTS		RANGE OF MIXED RESULTS		
				590.7	586.7	581.5	39.1	5.3			

Notes:

- Sample secured using air/hydraulic frame and clamp fixture.
- Panel tested in cover only, no outer carrier provided
- Classification: EAR

Projectile Used:

.22 Caliber, 1.1g +/- 0.03g (17 gr.) Chisel Nose Fragment Simulating Projectile (FSP) as described in MIL-DTL-46593 launched without a sabot (30 +/- 2 HRC / Non-Tumbled) @ a starting velocity of: 550.0 m/s

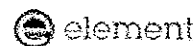
V50 Calculation:

- V50 based on (3) partial and (3) complete penetrations with a range of results ≤ 40 m/s

Sample Description:

- Customer Proprietary.

OFFICIAL ELEMENT TEST CERTIFICATE



Nick Zenger

Nick Zenger
Operations Manager

Technician(s): Montgomery / Sudduth

**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° EDQ-2025-0267**

**CERTIFICA
"CHALECO BALÍSTICO NIVEL IIIA MASCULINO"
EN REQUISITOS ESPECIFICOS**

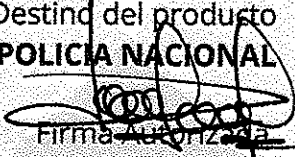
Fabricado por
CIA MIGUEL CABALLERO S.A.S
NIT 900.127.140-4
KM 1,5 VIA SIBERIA PARQUE INDUSTRIAL LA FLORIDA-COTA

Evaluado bajo el esquema **1b (Lote)**

**Para la única entrega ^(*) compuesta por 2 416 unidades
(1 120 unidades azules y 1 296 unidades verdes) de
"CHALECO BALÍSTICO NIVEL IIIA MASCULINO"
Código NACE 14 - Confección de prendas de vestir
Cumplen satisfactoriamente con los requisitos específicos
descritos en la NTMD 0028 A9 (2024-02-21)
CHALECO BALÍSTICO
Numeral(es) 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS excepto
3.2.3 Resistencia balística; 3.2.4 Límite balístico y
3.2.5 Protección antifragmentos**

Para el Lote / Contrato
ORDEN DE COMPRA No. 148137

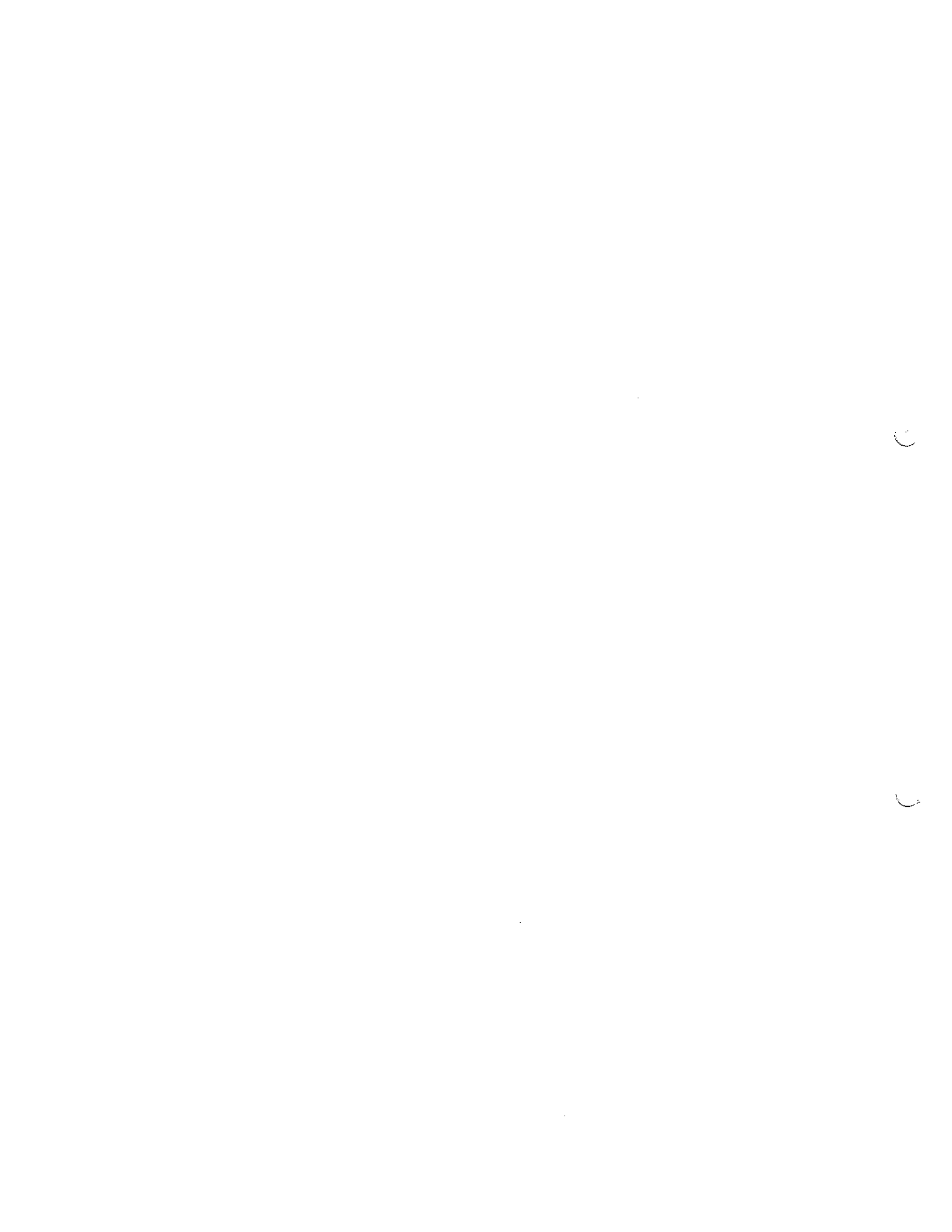
Destino del producto
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - POLICIA NACIONAL


Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITA SAS como emisor, y es válido únicamente para los productos mencionados en este documento, cuando sea necesario y se adjunte a este documento el registro EQ-FR-07 se considerará parte integral de este documento. Verifique su autenticidad comunicándose a los teléfonos (601) 5646683, 315-4162743 o solicite información a través de edq@edq.com.co o gerencia@edq.com.co. Toda alteración y/o uso inadecuado de este certificado está sujeto a sanciones legales. ENTE DI QUALITA SAS NIT 901.001.372-8 Calle 44 A N° 53-96, Bogotá Colombia.

(*) Indica que este numeral contiene declaraciones de conformidad, las cuales no hacen parte de esta certificación y la información es responsabilidad del cliente, para mayor detalle consulte el registro EQ-FR-07 "Consolidado" adjunto a este documento.

(**) Requisito modificado por usuario final y se encuentra fuera del documento técnico descrito en el alcance de acreditación 17-CPR-001.



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° EDQ-2025-0267


Emisión del certificado 30 de octubre de 2025 en Bogotá D.C.

Anexo 1 - Planes de muestreo aplicados

Numeral	Requisitos de las normas técnicas aplicadas	Tamaño de la muestra o cantidad de resultados reportados	Códigos EDQ
3.2.1	Tela forro externo del chaleco azul	02	50553/1784-2025 a 50554/1785-2025
	Tela forro externo del chaleco verde	02	50555/1786-2025 a 50556/1787-2025
3.2.2	Forro externo cara al cuerpo azul	02	50557/1788-2025 a 50558/1789-2025
	Forro externo cara al cuerpo verde	02	50559/1790-2025 a 50560/1791-2025
3.2.6	Hilos cierres y pespuntos azul	02	50561/1792-2025 a 50562/1793-2025
	Hilos filete y recubrimientos verde	02	50563/1794-2025 a 50564/1795-2025
	Hilos cierres y pespuntos azul	02	50565/1796-2025 a 50566/1797-2025
	Hilos filete y recubrimientos verde	02	50567/1798-2025 a 50568/1799-2025

(1) La cantidad de entregas fueron pactadas, en tiempos y cantidades, entre el solicitante y el destinatario final del producto

El presente certificado de conformidad se otorga con base en los resultados de ensayos con informe No. 25-0439 emitido por Laboratorios Blancsec S.A.S. informe No. 25-07948 emitido por Laboratorios M&G S.A.S. e informe No. ILE 1132/2025 emitido por Laboratorio Control de Calidad Policía Nacional



Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITA SAS como emisor, y es válido únicamente para los productos mencionados en este documento, cuando sea necesario y se adjunte a este documento el registro EQ-FR-07 se considerará parte integral de este documento. Verifique su autenticidad comunicándose a los teléfonos (601) 5646683, 315-4162743 o solicite información a través de edq@edq.com.co o gerencia@edq.com.co. Toda alteración y/o uso inadecuado de este certificado está sujeto a sanciones legales. ENTE DI QUALITA SAS NIT 901.001.372-8 Calle 44 A N° 53-96, Bogotá Colombia.

(*) Indica que este numeral contiene declaraciones de conformidad, las cuales no hacen parte de esta certificación y la información es responsabilidad del cliente, para mayor detalle consulte el registro EQ-FR-07 "Consolidado" adjunto a este documento.

(**) Requisito modificado por usuario final y se encuentra fuera del documento técnico descrito en el alcance de acreditación 17-CPR-001

1

2

Código: EQ-FR-07	Fecha de vigencia: 2023-08-11	Versión: 6
---------------------	----------------------------------	---------------

Servicio N°	EDQ-2025-0267
Informe(s) de laboratorio(s)	25-0439 (2025-10-21) Laboratorio Blancet S.A.S 25-07948 (2025-09-30) Laboratorios M&G S.A.S E ILE 1032/2025 (2025-10-21) Laboratorio Control de Calidad Policía Nacional
Documento(s) normativo(s)	NTMD 0028 A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO)

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 Tela forro externo del chaleco

Requisitos	Resultados obtenidos				Cumple	
	Tela azul		Tela verde		SI	No
	50553/1784-2025	50554/1785-2025	50555/1786-2025	50556/1787-2025		
Debe ser tela tipo VI	Ver resultados a continuación				---	---

Inicio de la NTMD 0216 A5 (2024-12-18) - Telas para confeccionar material de campaña

Tabla 2. Requisitos de las telas acabadas poliéster

Requisito	Tipo de tela VI	Resultados obtenidos				Cumple	
		Tela azul		Tela verde		SI	No
		50553/1784-2025	50554/1785-2025	50555/1786-2025	50556/1787-2025		
Composición de tela	Poliéster	Poliéster	Poliéster	Poliéster	Poliéster	X ¹⁺	X ¹⁺
Determinación del ancho de la tela (cm)	Mínimo 440 Máximo 480	150,5	150,3	152,2	152,2	X ¹⁺	X ¹⁺
Masa por unidad de área, en g/m ²	Mínimo Máximo	459	458	457	458	X ¹⁺	X ¹⁺
Número de hilos, en hilos/cm	Mínimo Máximo	14 10	14 10	14 10	14 10	X ¹⁺	X ¹⁺
Resistencia a la tensión, en Newton	Mínimo Máximo	2394,68 2071,00	2370,83 2074,26	2436,92 2071,29	2366,07 2148,74	X ¹⁺	X ¹⁺
Pérdida de resistencia por exposición a la luz UV, en %	Mínimo Máximo	5,48 6,10	8,38 7,01	9,85 9,68	6,29 9,07	X ²⁺	X ²⁺
Resistencia al desgarre, en Newton (método lengüeta)	Mínimo Máximo	348,42 350,89	362,96 364,37	392,38 376,22	388,25 384,26	X ¹	X ¹
Resistencia al deslizamiento de los hilos en los tejidos, en Newton	Mínimo	Urdimbre >200 Trama >200	Urdimbre >200 Trama >200	Urdimbre >200 Trama >200	Urdimbre >200 Trama >200	X ¹	X ¹
Tendencia a la formación de motas	Mínimo	5	5	5	5	X ¹	X ¹
Cambio dimensional, en urdimbre y trama en %	±2%	Urdimbre 0,0 Trama 0,0	Urdimbre 0,0 Trama 0,0	Urdimbre 0,0 Trama 0,0	Urdimbre 0,0 Trama 0,0	X ¹	X ¹
Resistencia a filtraciones o goteos	Ninguna filtración	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	X ¹	X ¹
Repelencia al agua de la tela original	Mínimo	90 (ISO 4)	100	90	90	X ¹	X ¹
Resistencia a la adherencia entre capas (Blocking)	Escala nominal 1 ó 2	Escala nominal 1	Escala nominal 1	Escala nominal 1	Escala nominal 1	X ¹	X ¹

Servicio N°	EDQ-2025-0267		
Informe(s) de laboratorio(s)	25-0439 (2025-10-21) Laboratorio Blancoc S.A.S 25-07948 (2025-09-30) Laboratorios M&G S.A.S E ILE 1032/2025 (2025-10-21) Laboratorio Control de Calidad Policía Nacional		
Documento(s) normativo(s)	NTMD 0028 A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO)		

Requisito	Tipo de tela VI	Resultados obtenidos				Cumple	
		Tela azul	Tela verde	50555/1786-2025	50556/1787-2025	SI	No
Solidez del color a la luz							
Índice de solidez	Mínimo	4-5	4-5	4-5	4-5	X ³	
Horas exposición	Mínimo	40					
Solidez del color al frote en seco							
Tela 1 solo color	Mínimo	4	5	5	5	X ¹	
Solidez del color al lavado							
Tipo de lavado							
Cambio color	Mínimo	4	4-5	5	5	X ¹	
Manchado	Mínimo	4	5	5	5		

3.2.2.2 Evaluación instrumental del color

Requisitos	Resultados obtenidos		Cumple
	50555/1786-2025	50556/1787-2025	
Los colores para telas de un solo fondo tipo I, III y IV deben presentar una diferencia de color ΔEcmc ≤ 1,5. Los colores para telas de un solo fondo tipo II, IIIA, IIIA, V y VI deben presentar una diferencia de color ΔEcmc ≤ 2,0	Ver resultados a continuación		---

Color	Coordenadas	Resultados obtenidos		Cumple
		50555/1786-2025	50556/1787-2025	
verde	L*	18,2	25,94	X ¹
	a*	0,17	-0,69	
	b*	-1,4	5,81	
	ΔEcmc	≤1,5	0,79	

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

Fin de la NTMD 0216 A5 (2024-12-18) - Telas para confeccionar material de campaña

Requisitos		Resultados obtenidos		Cumple	
Color	Coordenadas	50555/1784-2025	50554/1785-2025	SI	No
Azul	El color debe ser azul oscuro (TELA TIPO HURACÁN O LONA TIPO 6) utilizando métodos de evaluación visual a tono con una calificación mínima de 2-4 de acuerdo al material principal del uniforme azul (No. 4) con las siguientes coordenadas: L* 15,30 a* 0,07 b* -4,15 Decmc <1,2	2	2	X ¹	

Código: EQ-FR-07 Fecha de vigencia: 2023-08-11 Versión: 6

Servicio N°	EDQ-2025-0267
Informe(s) de laboratorio(s)	25-0439 (2025-10-21) Laboratorio Blancoc S.A.S 25-07948 (2025-09-30) Laboratorios M&G S.A.S E ILE 1032/2025 (2025-10-21) Laboratorio Control de Calidad Policía Nacional
Documento(s) normativo(s)	NTMD 0028 A9 (2024-02-21) CHALECO BALISTICO (RESERVADO)

3.2.2 Forro externo cara al cuerpo del usuario (malla tipo spacer)

Requisitos	Resultados obtenidos				Cumple	
	Forro Azul		Forro verde		SI	No
	Debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla 9.					

Tabla 9. Requisitos de la tela (Malla tipo Spacer)

Requisito	Forro (malla tipo spacer)	Resultados obtenidos				Cumple	
		Forro Azul		Forro verde		SI	No
		Composición en Poliéster [%]	100	Poliéster	Poliéster	Poliéster	X ¹
Masa por unidad de área, en g/m ²	320 ±10	318	318	310	312	X ¹	
Determinación de hilos por unidad	18	20	20	20	20	X ²	
Mallas o pasadas (hilo/cm) mínimo	12	12	12	13	12		
Hilos o columnas(hilo/cm) mínimo							
Resistencia al frote	25600	Sin rotura	Sin rotura	Sin rotura	Sin rotura	X ¹	
Seco mínimo ciclos	12800	Sin rotura	Sin rotura	Sin rotura	Sin rotura		
Húmedo mínimo ciclos							

3.2.6. Hilo

Requisitos	Resultados obtenidos				Cumple	
	Color Azul				SI	No
	Debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 11.					

Requisitos	Resultados obtenidos				Cumple	
	Color verde				SI	No
	Debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla 11.					

Tabla 11. Requisitos para los hilos

Requisitos	Valor	Resultados obtenidos				Cumple	
		Color azul		Color verde		SI	No
		Cierres y pespuntos	Multifilamento continuo de poliamida bondeado	81	82	80	80
Tipo de hilo	Multifilamento continuo de poliamida bondeado	43,05	55,71	51,59	51,27	X ^{1T}	
Título en Tex mínimo	70					X ^{1N}	
Resistencia a la tensión en N - mínimo.	40						

Código:
EQ-FR-07

Fecha de vigencia:
2023-08-11

Version:
6

Servicio N°	EDQ-2025-0267
Informe(s) de laboratorio(s)	25-0439 (2025-10-21) Laboratorio Blancce S.A.S 25-07948 (2025-09-30) Laboratorios M&G S.A.S E ILE 1032/2025 (2025-10-21) Laboratorio Control de Calidad Policía Nacional
Documento(s) normativo(s)	NTMD 0028 A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO)

Requisitos	Valor	Resultados obtenidos				Cumple	
		Color azul	Color verde	SI	No		
Filetes y recubrimientos	Tipo de hilo	Spun poliéster	Spun poliéster	Spun poliéster	Spun poliéster	X ^{1P}	
	Título en Tex mínimo	40	41	40	42	43	X ^{1T}
	Resistencia a la tensión en N - mínimo.	12	12.94	12.57	14.24	13.93	X ^{1N}

Reporte de incertidumbre

?Cuentan con reporte de incertidumbre de medición los métodos de ensayo que lo requieren? SI No

En caso de no contar con el reporte de la incertidumbre de medición, solicitar al laboratorio el correspondiente reporte # Informe modificado No aplica

Reporte de no conformidad

?Dentro de la calificación de este consolidado se presentaron no conformidades? SI No

Comunicación con el cliente por medio de: Reunión No aplica Desistir No aplica

El cliente decide: Reunión No aplica Desistir No aplica

Conclusiones y registros de la reunión No aplica

Nota: En caso de obtenerse nuevos resultados, incluir la tabla necesaria para realizar la correspondiente calificación.

Observaciones:

Los datos registrados corresponden al informe de resultados No.
 (1) 25-0439 (2025-10-21) - Laboratorios Blancce S.A.S.
 (2) 25-07948 (2025-09-30) - Laboratorios M&G S.A.S.
 (3) ILE 1132/2025 (2025-10-21) - Laboratorio Control de Calidad Policía Nacional
 (+) Requisitos modificados, de acuerdo a lo indicado mediante oficio No. M20250827010681 de fecha 27 de agosto de 2025
 (#) La norma ASTM D3887 fue retirada sin reemplazo en 2017, por lo tanto, se ejecutó el ensayo bajo una normativa vigente apropiada para el requisito solicitado.
 (N) La Norma NTC 5872 #6.2.2 Determinación de la rotura se remite a las normas de ensayo ISO 2062 / ASTM D204 / NTC 386, por lo anterior se aplicó cualquiera de los métodos referidos
 (P) La norma NTC 1213 contiene el método directo para la determinación de la fibra solicitada, por lo anterior, se ejecutó bajo esta metodología normalizada, apropiada y acreditada para el requerimiento solicitado
 (T) La norma NTC 5872 #6.2.3 Determinación del título resultante Tex se remite a las normas de ensayo ISO 2060 / ASTM D204 / NTC 842 (ASTM D1907), por lo anterior aplicó cualquiera de los métodos referidos

Verificación de información solicitada por el cliente

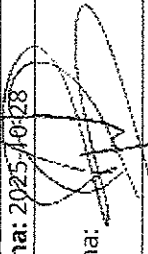
El listado de requisitos incluido en este documento corresponde al(los) documento(s) normativo(s) SI No

?De los requisitos contenidos en este documento alguno corresponde a requisitos solicitados por el cliente fuera de (los) documento(s) normativo(s) mencionada(s)? SI No

?Cuál?: Oficio No. M20250827010681 de fecha 27 de agosto de 2025

Código: EQ-FR-07	Fecha de vigencia: 2023-08-11	Versión: 6
---------------------	----------------------------------	---------------

Servicio N°	EDQ-2025-0267
Informe(s) de laboratorio(s)	25-0439 (2025-10-21) Laboratorio Blancex S.A.S 25-07948 (2025-09-30) Laboratorios M&G S.A.S E ILE 1032/2025 (2025-10-21) Laboratorio Control de Calidad Policía Nacional
Documento(s) normativo(s)	NTMD 0028 A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO)

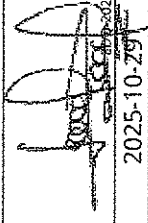
Elaborado y evaluado por:	Pablo Tirado Díaz
Cargo: Profesional de Certificación	
Fecha: 2025-10-28	
Firma:	

Revisión técnica del comité de certificación:

El director técnico con la firma en este documento declara que no posee conflicto de interés o situación de sesgo a la fecha que pueda afectar su objetividad durante la revisión técnica del comité de certificación.

En la presente revisión se presentan las siguientes observaciones:	Sin observaciones
Respuesta a las observaciones:	No aplica

Tomando en cuenta los resultados obtenidos de la evaluación, el director técnico como parte del comité de certificación, decide:

Certificar	No certificar	Firma del director técnico
X		
	Fecha:	2025-10-29

Año	Mes	Día
2025	10	07

No. de Servicio
EDQ-2025-0267

1. Datos del laboratorio		
Nombre o razón social:	BLANCEC SAS	Dirección: Calle 75 No. 58-51
Teléfono:	(601) 3577115	Ciudad: Bogotá DC
Contacto:	Johana Ochoa	Cargo: Coordinador Técnico

2. Información del atestiguamiento		
Nombre del producto:	Chaleco Antibalas Nivel III	Documento normativo: NTMD 0028 A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO

3. Desarrollo de actividad							
Elemento	Código EdQ	Método de ensayo	Analista	Condiciones ambientales		Hora de ejecución	Resultado
				T (°C)	HR (%)		
Tela forro externo del chaleco azul	50553	NTMD-0216-A5	Andrea Tenjo	20,4	62,1	08:40 am	El textil está elaborado en tejido plano con filamentos continuos de polímeros sintéticos
	50554						El textil está elaborado en tejido plano con filamentos continuos de polímeros sintéticos
Tela forro externo del chaleco azul	50553	NTMD-0216-A5 numeral 5.14	Andrea Tenjo	No aplica	No aplica	09:00 am	Escala nominal 1. No adherencia
	50554						Escala nominal 1. No adherencia
Tela forro externo del chaleco verde	50555	NTMD-0216-A5	Andrea Tenjo	21,1	66,7	09:20 am	El textil está elaborado en tejido plano con filamentos continuos de polímeros sintéticos
	50556						El textil está elaborado en tejido plano con filamentos continuos de polímeros sintéticos
Tela forro externo del chaleco verde	50555	NTMD-0216-A5 numeral 5.14	Andrea Tenjo	No aplica	No aplica	09:00 am	Escala nominal 1. No adherencia
	50556						Escala nominal 1. No adherencia

Código:
EQ-FR-27

Fecha de vigencia:
2024-03-06

Versión:
3

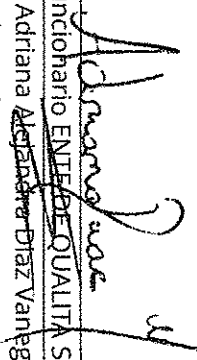
Forro externo cara al cuerpo del usuario (malla tipo spacer) Azul	50557	NTC ISO-20344	Andrea Tenjo	21,5	62,3	10:20 am	Condición n de la muestra	Número de ciclos	¿Hay más de dos fibras rotas?	¿Hay apartido n de algún agujero?
	50558						Seco			

1. Verificación de equipos y/o instrumentos de medición

Nombre y Código Equipo/Instrumento de Medición	Marca y serie	Fecha de última calibración/verificación			Código de documento de calibración o verificación	Organismo que realiza la calibración o verificación
		Año	Mes	Día		
EQ-195 Horno digital	MEMMERT B415-1871	2023	05	17	T-29064-001 R0	PINZUAR
EQ-151 Martindale	GESTER - 16291	2025	08	05	FT-029	BLANCEC
EQ-045 Estereoscopio	PHYSIS - 20	N.A.	N.A.	N.A.	No aplica	No aplica

2. Observaciones

Ninguna

	ANDREA TENJO
Firma: Funcionario ENIET/ENIQUALITA SAS	Firma: Funcionario de Laboratorio
Nombre: Adriana Alcántara Diaz Vanegas	Nombre: Andrea Estefanía Tenjo
Cargo: Analista Técnica	Cargo: Asistente Técnica

Código: EQ-FR-27 Fecha de vigencia: 2024-03-06 Versión: 3

Año	Mes	Día
2025	10	08

No. de Servicio
EDQ-2025-0267

1. Datos del laboratorio	
Nombre o razón social:	BLANCEC SAS
Dirección:	Calle 75 No. 58-51
Teléfono:	(601) 3577115
Ciudad:	Bogotá DC
Contacto:	Johana Ochoa
Cargo:	Coordinador Técnico

2. Información del atestiguamiento	
Nombre del producto:	Chaleco Antibalas Nivel III
Documento normativo:	NTMD 0028 A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO

3. Desarrollo de actividad										
Elemento	Código EdQ	Método de ensayo	Analista	Condiciones ambientales		Hora de ejecución	Resultado			
				T (°C)	HR (%)		Condición de la muestra	Número de ciclos	¿Hay más de dos fibras rotas?	¿Hay aparición de algún agujero?
Forro externo cara al cuerpo del usuario (malla tipo spacer) verde	50559	NTC ISO-20344	Andrea Tenjo	19,5	61,9	10:40 am	Seco	25 600	No	No
	50560			Seco	25 600	No	No			

1. Verificación de equipos y/o instrumentos de medición						
Nombre y Código Equipo/Instrumento de Medición	Marca y serie	Fecha de última calibración/verificación			Código de documento de calibración o verificación	Organismo que realiza la calibración o verificación
		Año	Mes	Día		
EQ-151 Martindale	GESTER - 16291	2025	08	05	FT-029	BLANCEC
EQ-045 Estereoscopio	PHYSIS - 20	N.A.	N.A.	N.A.	No aplica	No aplica


Código:
EQ-FR-27

Fecha de vigencia:
2024-03-06

Versión:
3

2. Observaciones

Ninguna

	<p>ANDREA TENJO</p>
<p>Firma: Funcionario ENTREGA DE QUALITÀ SAS</p>	<p>Firma: Funcionario de laboratorio</p>
<p>Nombre: Adriana Estefanía Díaz Vanegas</p>	<p>Nombre: Andrea Estefanía Tenjo</p>
<p>Cargo: Analista Técnica</p>	<p>Cargo: Asistente Técnica</p>

Año	Mes	Día
2025	10	09

No. de Servicio
EDQ-2025-0267

1. Datos del laboratorio	
Nombre o razón social:	BLANCEC SAS
Dirección:	Calle 75 No. 58-51
Teléfono:	(601) 3577115
Ciudad:	Bogotá DC
Contacto:	Johana Ochoa
Cargo:	Coordinador Técnico

2. Información del atestiguamiento	
Nombre del producto:	Chaleco Antibalas Nivel IIIA
Documento normativo:	NTMD 0028 A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO

3. Desarrollo de actividad						
Elemento	Código EdQ	Método de ensayo	Analista	Condiciones ambientales		Resultado
				T (°C)	HR (%)	
Forro externo cara al cuerpo del usuario (malla tipo spacer) Azul	50557	NTC-ISO 20344	Andrea Tenjo	21,5	62,3	Condición de la muestra: Húmedo
	50558					Condición de la muestra: Húmedo
	50559	NTC-ISO 20344	Andrea Tenjo	19,5	61,9	Condición de la muestra: Húmedo
Forro externo cara al cuerpo del usuario (malla tipo spacer) verde	50560	NTC-ISO 20344	Andrea Tenjo	22,1	65,6	Condición de la muestra: Húmedo
	50553					Condición de la muestra: Húmedo
Tela forro externo del chaleco azul	50554	NTC 908	Andrea Tenjo	22,1	65,6	Condición de la muestra: Húmedo
						Condición de la muestra: Húmedo
						Condición de la muestra: Húmedo

Código:
EQ-FR-27

Fecha de vigencia:
2024-03-06

Versión:
3

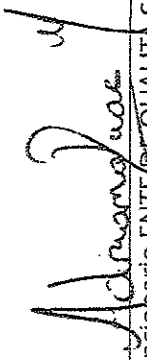
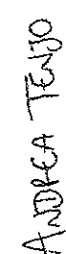
Equipo/Instrumento de Medición	Nombre y Código	Marca y serie	Fecha de última calibración/verificación			Código de documento de calibración o verificación	Organismo que realiza la calibración o verificación
			Año	Mes	Día		
Tela forro externo del chaleco verde	50555	NTC 908	Andrea Tenjo	21,5	66,8	09:40 am	5
	50556						
	50553						
Tela forro externo del chaleco azul	50554	NTC 2051-2	Andrea Tenjo	20,1	65,0	10:30 am	5
	50555						
Tela forro externo del chaleco verde	50556	NTC 2051-2	Andrea Tenjo	22,1	65,2	10:40 am	5

1. Verificación de equipos y/o instrumentos de medición

Equipo/Instrumento de Medición	Nombre y Código	Marca y serie	Fecha de última calibración/verificación			Código de documento de calibración o verificación	Organismo que realiza la calibración o verificación
			Año	Mes	Día		
EQ-045	Estereoscopio	PHYSIS - 20	N.A.	N.A.	N.A.	No aplica	No aplica
EQ-403	Lavadora	GESTER GT-D34	2025	07	16	FT-029	BLANCEC
EQ-119	Random tumble pilling tester	GESTER 16106	2025	07	18	FT-029	BLANCEC
EQ-133	Cabina de iluminación	GESTER 16156	2025	07	18	FT-029	BLANCEC
EQ-599	Regla graduada 30 cm	N.A.	2025	03	17	L-33945-001 R0	PINZUAR
EQ-151	Martindale	GESTER - 16291	2025	08	05	FT-029	BLANCEC

2. Observaciones

Ninguna

	
Firma: Funcionario ENI DE QUALITA SAS	Firma: Funcionario de laboratorio
Nombre: Adriana Estefanía Díaz Vanegas	Nombre: Andrea Estefanía Tenjo
Cargo: Analista Técnica	Cargo: Asistente Técnica





Bogotá D.C. 21 de octubre del 2025

Señores:

ENTE DI QUALITA
Giovanni D'Amato Pérez

Asunto: Relación de analistas en la ejecución de ensayos Informe N° 25-0439

A continuación, se relacionan los ensayos realizados en las instalaciones del laboratorio BLANCEC S.A.S y responsables de su ejecución, según el informe N° 25-0439:

Código de muestra	Muestra	Ensayo	Analista	Firma
25-0439-1 al 25-0439-16	Tela forro externo del chaleco Azul, Tela forro externo del chaleco Verde, Forro externo cara al cuerpo del usuario (malla tipo spacer) Azul, Forro externo cara al cuerpo del usuario (malla tipo spacer) Verde, Hilo Cierres y pespuntos Azul, Hilo Cierres y pespuntos Verde, Hilo Filetes y recubrimientos Azul, Hilo Filetes y recubrimientos Verde	Ensayos según especificación técnica NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) y NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA	Andrea Tenjo	ANDREA TENJO

Cordialmente

Johana Ochoa. OCHOA CAICEDO
JOHANA PAOLAJohana Ochoa
Coordinador Técnico



INFORME DE RESULTADOS

N° 25-0439 CHALECO BALÍSTICO

DATOS DEL CLIENTE

Empresa	ENTE DI QUALITA
Nombre del contacto	Giovanni D'Amato Pérez
Dirección	Calle 44A No. 53-96, Bogotá
Teléfono	9261877-3154162743
E-mail	gerencia@edq.com.co / d.tecnico@edq.com.co
Orden del cliente	EDQ-2025-0267

DATOS DE MUESTRAS

Fecha de recepción	2025-09-24
Fecha realización de ensayos	2025-09-29 al 2025-10-21
Fecha de Emisión del Informe	2025-10-21

DATOS DE LOS ENSAYOS

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.			
ENSAYO: Tipo de tejido.			NORMA: NTMD-0216-A5 (2024-12-18).
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo Inspección visual
Deben ser elaboradas en tejido plano con filamentos continuos de polímeros sintéticos	Tela forro externo del chaleco Azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	El textil está elaborado en tejido plano con filamentos continuos de polímeros sintéticos
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	El textil está elaborado en tejido plano con filamentos continuos de polímeros sintéticos
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 %			Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 20,4 °C y Humedad Relativa 62,1 %			

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.			
ENSAYO: Análisis cualitativo de fibras			NORMA: NTC 1213:2016 Numeral 9.5 y 9.7
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
			Tipo de fibra
			Localización de la fibra
Poliéster	Tela forro externo del chaleco Azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	POLIÉSTER
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	POLIÉSTER
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Calificación según tabla 3. Reacción a la llama y según tabla 5. Solubilidad de las fibras de la norma NTC 1213 (2016-11-16)			





INFORME DE RESULTADOS

N° 25-0439 CHALECO BALÍSTICO

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIALDE CAMPAÑA.					
ENSAYO: Determinación del ancho de las telas			NORMA: NTC 228:2016 Opción B		
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo		
			Ancho medido máximo (cm)	Ancho medido mínimo (cm)	Promedio ancho medido (cm)
Determinación del ancho útil de la tela, mínimo 150 cm	Tela forro externo del chaleco azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	150,6	150,4	150,5 ± 1,2 E-01
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	150,4	150,0	150,3 ± 3,2 E-01
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO					
<ul style="list-style-type: none"> - Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22,0 °C y Humedad Relativa: 62,0 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 20,6 °C y Humedad Relativa: 63,8 % Finales: Temperatura: 20,6 °C y Humedad Relativa: 63,1 % - Opción usada: Opción B - Número de observaciones: 4 Observaciones por muestra - Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378 (2025-06-18) - La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %. 					

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIALDE CAMPAÑA.					
ENSAYO: Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela			NORMA: NTC 230:2010 Opción C		
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo		
			Peso (g/m ²)	Promedio peso (g/m ²)	
Mínimo 440 g/m ² y máximo 480 g/m ²	Tela forro externo del chaleco azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	460	459 ± 5,2E+00	
			459		
			459		
			459		
			459		
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	460	458 ± 2,6E+00	
			455		
			456		
			459		
			460		
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO					
<ul style="list-style-type: none"> - Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C y Humedad Relativa: 62% Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 22,4 °C y Humedad Relativa: 62,3 % Finales: Temperatura: 22,2 °C y Humedad Relativa: 62,4 % - Opción usada: Opción C - Peso de la tela incluye orillos: No - Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378 (2025-06-18) - La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %. 					



INFORME DE RESULTADOS

N° 25-0439 CHALECO BALÍSTICO

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.							
ENSAYO: Determinación del número de hilos de urdimbre y del número de hilos de trama, de tejidos planos				NORMA: NTC 427:2018 (Reaprobada 2023-12-06) ASTM D 3775-17(2023)			
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo				
			Dirección de hilos	Promedio número de hilos (Hilos/cm)	Promedio número de hilos (Hilos/25mm)	Total de hilos en urdimbre y trama en cada lugar contado (Hilos/cm)	Total de hilos en urdimbre y trama en cada lugar contado (Hilos/25mm)
En Urdimbre mínimo 13 hilos/cm y en Trama mínimo 10 hilos/cm	Tela forro externo del chaleco Azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	URDIMBRE	14 ± 2,3E-01	35 ± 5,7E-01	24	59
				24	60		
				24	60		
			TRAMA	10 ± 2,8E-01	25 ± 6,9E-01	24	60
				24	60		
				24	60		
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	URDIMBRE	14 ± 3,3E-02	35 ± 8,4E-02	24	59
				24	59		
				24	59		
			TRAMA	10 ± 2,3E-01	24 ± 5,7E-01	24	59
				24	60		
				24	60		

CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C y Humedad Relativa: 62 % , Tiempo: 4 h
- Condiciones ambientales de ensayo:
Iniciales: Temperatura: 21,6 °C y Humedad Relativa: 65,3 %
Finales: Temperatura: 19,9 °C y Humedad Relativa: 65,5 %
- Distancia sobre la que se tomó cada conteo: 25 mm
- Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378 (2025-06-18)
- La incertidumbre expandida ($\pm U$), es calculada con un factor de cobertura de $K=2$ y un nivel de confianza del 95 %.

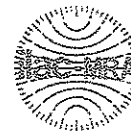


INFORME DE RESULTADOS

N° 25-0439 CHALECO BALÍSTICO

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.							
ENSAYO: Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método del agarre				NORMA: NTC 754-1:2013 / ASTM D5034-21			
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo				
			Dirección de hilos	Promedio de fuerza de rotura (N)	Promedio elongación (%)	Máxima fuerza obtenida (N)	Promedio tiempo de rotura (s)
En Urdimbres mínimo 2300 N y en Trama mínimo 2000N	Tela forro externo del chaleco Azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	URDIMBRE	2394,68 ± 5,1E+01	53,46 ± 2,6E-02	2448,90	8,0
			TRAMA	2071,00 ± 5,8E+01	66,34 ± 6,3E-02	2194,40	9,9
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	URDIMBRE	2370,83 ± 5,2E+01	53,48 ± 7,6E-02	2397,85	8,0
			TRAMA	2074,26 ± 1,0E+02	58,39 ± 3,4E-02	2251,36	8,7
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO							
<ul style="list-style-type: none"> - Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C y Humedad Relativa: 62 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: <ul style="list-style-type: none"> Iniciales: Temperatura: 21,6 °C y Humedad Relativa: 65,2 % Finales: Temperatura: 21,7 °C y Humedad Relativa: 65,3 % - Condición del ensayo: Seco - Número de especímenes ensayados para cada condición de ensayo: 5 Urdimbres y 8 Trama - Tipo de espécimen de ensayo: Agarre normal - Tipo de máquina usada: CRE - Pre-tensión usada: 5 N - Tamaño de las superficies de las mordazas usadas: frontales: 25 mm x 25 mm y posteriores: 25 mm x 25 mm - Tipo de almohadillas usado en las mordazas: Caucho - Se han modificado los tamaños o acabados, y si así fue, mediante qué procedimiento: Ninguna - Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378 (2025-06-18) - La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %. 							

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.							
ENSAYO: Método de prueba estándar para determinar la resistencia al desgarrado de las telas mediante el procedimiento de lengüeta (Rasgadura única) (Máquina de prueba de tracción a tensión constante)				NORMA: ASTM D2261-13 (2024)			
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	DIRECCIÓN DE HILOS	Resultados de Ensayo			
				Promedio de fuerza (N)			
En Urdimbres mínimo 260 N y en Trama mínimo 240 N	Tela forro externo del chaleco Azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	URDIMBRE	348,42 ± 5,0E+00			
			TRAMA	350,89 ± 5,4E+00			
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	URDIMBRE	362,96 ± 5,4E+00			
			TRAMA	364,37 ± 4,2E+00			
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO							
<ul style="list-style-type: none"> - Preacondicionamiento: Temperatura: 47,0 °C y Humedad Relativa: 13,0 % - Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22,0 °C y Humedad Relativa: 62,0 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: <ul style="list-style-type: none"> Iniciales: Temperatura: 19,9 °C y Humedad Relativa: 66,8 % Finales: Temperatura: 19,8 °C y Humedad Relativa: 66,8 % - Opción de cálculo de la fuerza utilizada: Opción 1: Promedio 5 picos más altos - Condición de las muestras: Seco - Programa (software) utilizado: EQ-364 Marca: GESTER Modelo: GT-K01 - Capacidad de la máquina de ensayo: Celda 5000 N (Rango 200 N a 500 N) - Tipo de abrazaderas utilizadas: Neumáticas - Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378 (2025-06-18) - La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %. 							



INFORME DE RESULTADOS

N° 25-0439 CHALECO BALÍSTICO

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.					
ENSAYO: Determinación de la resistencia al deslizamiento de los hilos de una costura en telas de tejido plano. Método de abertura fija en una costura				NORMA: NTC 1386-1:2006 (Reaprobada 2021-12-16) Numerales 10 y 11	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo		
			Dirección de los hilos	Deslizamiento por Espécimen (N)	Promedio de Deslizamiento (N)
Mínimo 200 N	Tela forro externo del chaleco Azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	URDIMBRE	>200	>200
				>200	
				>200	
				>200	
				>200	
		TRAMA	>200	>200	
			>200		
			>200		
			>200		
			>200		
	25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	URDIMBRE	>200	>200	
			>200		
			>200		
			>200		
			>200		
		TRAMA	>200	>200	
			>200		
			>200		
			>200		
			>200		
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO					
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22,0 °C y Humedad Relativa: 62,0 % Tiempo: 4 h					
- Condiciones Ambientales del ensayo:					
Iniciales: Temperatura: 21,4°C y Humedad Relativa: 65,3 %					
Finales: Temperatura: 21,5°C y Humedad Relativa: 65,5 %					
- Fecha de ensayo: 2025-10-20					
- Abertura seleccionada de la costura: 6 mm					
- Método de cálculo: Software					
- La incertidumbre expandida ($\pm U$), es calculada con un factor de cobertura de $K=2$ y un nivel de confianza del 95 %.					



INFORME DE RESULTADOS

N° 25-0439 CHALECO BALÍSTICO

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.							
ENSAYO: Textiles. Determinación de la resistencia a la formación de motas (Pilling) y otros cambios de superficie de las telas relacionados				NORMA: NTC 2051-2: 2024 / ASTM D3512 / D3512M-22			
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo				
			Calificación Pilling		Calificación Pelusa		
			Individual	Promedio	Individual	Promedio	
Tendencia a la formación de motas, mínimo 4	Tela forro externo del chaleco Azul	25-0439-1	5,0	5	5,0	5	
		(50553 / 1784-2025)	5,0		5,0		
			5,0		5,0		
			25-0439-2	5,0	5	5,0	5
		(50554 / 1785-2025)	5,0	5,0			
			5,0	5,0			

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22,0 °C y Humedad Relativa: 62,0 % Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:
 - Iniciales: Temperatura: 21,2 °C y Humedad Relativa: 65,0 %
 - Finales: Temperatura: 20,1 °C y Humedad Relativa: 63,5 %
- Especímenes pegados con adhesivos: NO
- Se lavó la tela antes del ensayo: NO
- Se limpió la tela en seco antes del ensayo: SI
- Tiempo de operación: 30 minutos
- Tipo de equipo de observación: Caja de iluminación B
- Opción de observación: 0,78 rad (45°)
- Patrón de calificación: Calificación fotográfica ASTM D 3512
- Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378 (2025-06-18)

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.						
ENSAYO: Cambio dimensional en telas después del lavado en máquina de uso doméstico				NORMA: NTC 908:2024 / AATCC TM135-2018		
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo			
			DIRECCIÓN DE HILOS	Cambio dimensional después del primer lavado (%)	Cambio dimensional después del último lavado (%)	
Cambio dimensional, en urdimbre y Trama: ± 2 %	Tela forro externo del chaleco Azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	URDIMBRE	-0,1 ± 3,7E-05	0,0 ± 0,0E+00	
			TRAMA	0,1 ± 5,5E-05	0,0 ± 0,0E+00	
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	URDIMBRE	0,0 ± 0,0E+00	0,0 ± 0,0E+00	
			TRAMA	-0,3 ± 1,1E-04	0,0 ± 0,0E+00	

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C y Humedad Relativa: 62 % Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:
 - Después de lavado: Temperatura: 21,6 °C y Humedad Relativa: 66,0 %
 - Finales: Temperatura: 20,5 °C y Humedad Relativa: 64,1 %
- Tipo de lavado: (1) Normal/Telas resistentes de algodón Temperatura: 27,3 °C
- Tipo de secado: (B) Cuerda Temperatura: 28,1 °C
- Tamaño de los especímenes y de las marcas de referencia: 380 mm x 380 mm y 250 mm
- Peso de la carga: 1,8 Kg ± 0,1 Kg
- Número completo de ciclos de lavado y secado: 3
- Las telas estaban deformadas o arrugadas en su estado original: NO
- Las telas fueron planchadas de acuerdo a la norma AATCC 133 (2013): NO
- Las telas fueron recuperadas: NO
- Cantidad de detergente utilizada: 11,37 g
- Tipo de detergente utilizado: Detergente 1993 AATCC
- Especímenes acondicionados después del último ciclo de lavado como se indica la norma NTC 378 (2025-06-18)
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.





INFORME DE RESULTADOS

N° 25-0439 CHALECO BALÍSTICO

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.								
ENSAYO: Determinación de impermeabilidad de las telas al agua prueba de presión hidrostática					NORMA: NTMD 0204 (2000-11-30)			
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo					
			Penetración del agua (ml)		Aparición de gotas de agua	Medición de presión hidrostática (cm de agua)		Tiempo de ensayo (min)
			Individual	Promedio		Individual	Promedio	
Ninguna Filtración	Tela forro externo del chaleco Azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	0,0	0,0	NO	49,8	49,8 ± 1,7E-05	10
			0,0			49,8		10
			0,0			49,8		10
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	0,0	0,0	NO	49,8	49,8 ± 1,7E-05	10
			0,0			49,8		10
			0,0			49,8		10
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO								
- Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 21,6 °C y Humedad Relativa: 66,9 % Finales: Temperatura: 21,8 °C y Humedad Relativa: 64,7 % - De acuerdo al numeral 5.1 los resultados de ensayo se reportan de acuerdo a la norma de producto. - La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.								

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.								
ENSAYO: Determinación de la repelencia de las telas al agua, prueba de rocío					NORMA: NTMD 0205 (2000-11-30) AATCC TM22-2017e			
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo					
			Calificación de Rociado del método de ensayo					
			Especimen 1		Especimen 2		Especimen 3	
Numérico		ISO		Numérico		ISO		
Repelencia al agua de la tela original, mínimo: 90 (ISO 4)	Tela forro externo del chaleco Azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	90	(ISO 4)	90	(ISO 4)	90	(ISO 4)
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	100	(ISO 5)	100	(ISO 5)	100	(ISO 5)
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO								
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22,0 °C y Humedad Relativa: 62,0 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 19,9 °C y Humedad Relativa: 64,8 % Finales: Temperatura: 22,6 °C y Humedad Relativa: 64,8 % - Calificación según carta patrón para evaluación de rociado NTMD 0205 2000-11-30 / AATCC TM22-2017e								

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.								
ENSAYO: Determinación de la resistencia a la adherencia entre capas de la tela recubierta (Blocking)					NORMA: NTMD 0216-A4 (2021-12-30) Numeral 5.14			
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo					
			Lecturas de adherencia de la muestra a sí misma					
Escala nominal 1 ó 2	Tela forro externo del chaleco azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	Escala nominal 1. No adherencia					
			Escala nominal 1. No adherencia					
			Escala nominal 1. No adherencia					
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	Escala nominal 1. No adherencia					
			Escala nominal 1. No adherencia					
			Escala nominal 1. No adherencia					
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO								
- Observaciones: Ninguna								



INFORME DE RESULTADOS

N° 25-0439 CHALECO BALÍSTICO

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.				
ENSAYO: Solidez del color al frote: método del Fricómetro			NORMA: NTC 786:2017 / AATCC TM8-2016e(2022)e	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Calificación Escala de grises ^B	
			Frote en seco	Frote en húmedo
Solidez de color al frote en seco mínimo 4	Tela forro externo del chaleco azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	5	5
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	5	5
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO				
<ul style="list-style-type: none"> - Preacondicionamiento de la muestra: Temperatura: 47,0 °C y Humedad Relativa: 13,0 % - Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22,0 °C, Humedad Relativa: 62,0 % y Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 19,6 °C y Humedad Relativa: 67,2 % Finales: Temperatura: 21,3 °C y Humedad Relativa: 69,1 % - ^BCalificación con la Escala de grises para transferencia de color, norma ISO Estándar Internacional 105/A03. Referencia: 0311XMUN - La muestra requiere pretratamiento: No - Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378 (2025-06-18) 				

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.									
ENSAYO: Solidez del color al lavado. Método acelerado			NORMA: NTC 1155-3:2017 / AATCC TM61-2013e(2020)e2						
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo						
			Cambio de color ^A	Manchado ^B					
				Lana	Acrílico	Poliéster	Nylon	Algodón	Acetato
Transferencia y cambio de color: 4	Tela forro externo del chaleco azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	4-5	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	5	N.A.
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	4-5	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	5	N.A.
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO									
<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones Ambientales del ensayo: Finales: Temperatura: 21,5 °C y Humedad relativa: 68,9 % - ^ACalificación con la Escala de grises para cambio de color, norma ISO Estándar Internacional 105/A02. Referencia: 1109XMUN. - ^BCalificación con la Escala de grises para transferencia de color, norma ISO Estándar Internacional 105/A03. Referencia: 0311XMUN - Tipo de testigo utilizado: Testigo de algodón - Detergente utilizado: AATCC 1993 WOB - Máquina de lavado utilizada: Color Fastness Tester - Tipo de lavado: 2A 									

NORMA DE PRODUCTO: ESPECIFICACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE			
ENSAYO: Ensayos para determinar solidez al color. Parte 2. Escala de grises para evaluar cambios de color.			NORMA: NTMD 0151 (2001-03-16) / NTC 4873-2 Numeral 2.5 (2000-10-25)
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
			Coordenadas Cielab / Tono a tono
Calificación escala de grises entre 2 y 4	Tela forro externo del chaleco azul	25-0439-1 (50553 / 1784-2025)	2
		25-0439-2 (50554 / 1785-2025)	2
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO			
<ul style="list-style-type: none"> - Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 19,8 °C y Humedad Relativa 64,3 % - Observaciones: Coordenadas Cielab: L* 15,3 / a* 0,07 / b* -4,15. 			





INFORME DE RESULTADOS

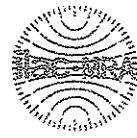
N° 25-0439 CHALECO BALÍSTICO

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.				
ENSAYO: Tipo de tejido.			NORMA: NTMD-0216-A5 (2024-12-18).	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Inspección visual	
Deben ser elaboradas en tejido plano con filamentos continuos de polímeros sintéticos	Tela forro externo del chaleco Verde	25-0439-3 (50555 / 1786-2025)	El textil está elaborado en tejido plano con filamentos continuos de polímeros sintéticos	
		25-0439-4 (50556 / 1787-2025)	El textil está elaborado en tejido plano con filamentos continuos de polímeros sintéticos	
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO				
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4 h				
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 21,1 °C y Humedad Relativa 66,7 %				

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.				
ENSAYO: Análisis cualitativo de fibras			NORMA: NTC 1213:2016 Numeral 9.5 y 9.7	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Tipo de fibra	Localización de la fibra
Poliéster	Tela forro externo del chaleco Verde	25-0439-3 (50555 / 1786-2025)	POLIÉSTER	Área total de la muestra
		25-0439-4 (50556 / 1787-2025)	POLIÉSTER	Área total de la muestra
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO				
- Calificación según tabla 3. Reacción a la llama y según tabla 5. Solubilidad de las fibras de la norma NTC 1213 (2016-11-16)				

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.					
ENSAYO: Determinación del ancho de las telas			NORMA: NTC 228:2016 Opción B		
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo		
			Ancho medido máximo (cm)	Ancho medido mínimo (cm)	Promedio ancho medido (cm)
Determinación del ancho útil de la tela, mínimo 150 cm	Tela forro externo del chaleco Verde	25-0439-3 (50555 / 1786-2025)	152,3	152,1	152,2 ± 1,2 E-01
		25-0439-4 (50556 / 1787-2025)	152,3	152,1	152,2 ± 1,4 E-01
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO					
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22,0 °C y Humedad Relativa: 62,0 % Tiempo: 4 h					
- Condiciones Ambientales del ensayo:					
Iniciales: Temperatura: 20,8 °C y Humedad Relativa: 64,2 %					
Finales: Temperatura: 20,4 °C y Humedad Relativa: 63,8 %					
- Opción usada: Opción B					
- Número de observaciones: 4 Observaciones por muestra					
- Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378 (2025-06-18)					
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.					





INFORME DE RESULTADOS

N° 25-0439 CHALECO BALÍSTICO

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.						
ENSAYO: Textiles. Determinación de la resistencia a la formación de motas (Pilling) y otros cambios de superficie de las telas relacionados			NORMA: NTC 2051-2: 2024 / ASTM D3512 / D3512M-22			
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo			
			Calificación Pilling		Calificación Pelusa	
			Individual	Promedio	Individual	Promedio
Tendencia a la formación de motas, mínimo 4	Tela forro externo del chaleco Verde	25-0439-3	5,0	5	5,0	5
		(50555 / 1786-2025)	5,0		5,0	
			5,0		5,0	
		25-0439-4	5,0	5	5,0	5
(50556 / 1787-2025)	5,0	5,0				
			5,0		5,0	

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22,0 °C y Humedad Relativa: 62,0 % Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:
Iniciales: Temperatura: 19,9 °C y Humedad Relativa: 65,4 %
Finales: Temperatura: 22,1 °C y Humedad Relativa: 65,2 %
- Especímenes pegados con adhesivos: NO
- Se lavó la tela antes del ensayo: NO
- Se limpió la tela en seco antes del ensayo: SI
- Tiempo de operación: 30 minutos
- Tipo de equipo de observación: Caja de iluminación B
- Opción de observación: 0,78 rad (45°)
- Patrón de calificación: Calificación fotográfica ASTM D 3512
- Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378 (2025-06-18)

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.					
ENSAYO: Cambio dimensional en telas después del lavado en máquina de uso doméstico			NORMA: NTC 908:2024 / AATCC TM135-2018		
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo		
			DIRECCIÓN DE HILOS	Cambio dimensional después del primer lavado (%)	Cambio dimensional después del último lavado (%)
Cambio dimensional, en urdimbre y trama: ± 2 %	Tela forro externo del chaleco Verde	25-0439-3	URDIMBRE	-0,1 ± 5,5E-05	0,0 ± 0,0E+00
		(50555 / 1786-2025)	TRAMA	-0,1 ± 5,5E-05	0,0 ± 0,0E+00
		25-0439-4	URDIMBRE	0,0 ± 0,0E+00	0,0 ± 0,0E+00
		(50556 / 1787-2025)	TRAMA	0,0 ± 0,0E+00	0,0 ± 0,0E+00

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C y Humedad Relativa: 62 % Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:
Después de lavado: Temperatura: 21,5 °C y Humedad Relativa: 66,8 %
Finales: Temperatura: 20,8 °C y Humedad Relativa: 64,4 %
- Tipo de lavado: (1) Normal/Telas resistentes de algodón Temperatura: 27,6 °C
- Tipo de secado: (B) Cuerda Temperatura: 28,0 °C
- Tamaño de los especímenes y de las marcas de referencia: 380 mm x 380 mm y 250 mm
- Peso de la carga: 1,8 Kg ± 0,1 Kg
- Número completo de ciclos de lavado y secado: 3
- Las telas estaban deformadas o arrugadas en su estado original: NO
- Las telas fueron planchadas de acuerdo a la norma AATCC 133 (2013): NO
- Las telas fueron recuperadas: NO
- Cantidad de detergente utilizada: 11,37 g
- Tipo de detergente utilizado: Detergente 1993 AATCC
- Especímenes acondicionados después del último ciclo de lavado como se indica la norma NTC 378 (2025-06-18)
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.



INFORME DE RESULTADOS

N° 25-0439 CHALECO BALÍSTICO

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.								
ENSAYO: Determinación de impermeabilidad de las telas al agua prueba de presión hidrostática				NORMA: NTMD 0204 (2000-11-30)				
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo					
			Penetración del agua (ml)		Aparición de gotas de agua	Medición de presión hidrostática (cm de agua)		Tiempo de ensayo (min)
			Individual	Promedio		Individual	Promedio	
Ninguna Filtración	Tela forro externo del chaleco Verde	25-0439-3 (50555 / 1786-2025)	0,0	0,0	NO	49,8	49,8 ± 1,8E-05	10
			0,0			49,8		10
			0,0			49,8		10
		25-0439-4 (50556 / 1787-2025)	0,0	0,0	NO	49,8	49,8 ± 1,7E-05	10
			0,0			49,8		10
			0,0			49,8		10

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Condiciones Ambientales del ensayo:
Iniciales: Temperatura: 22,3 °C y Humedad Relativa: 65,2 %
Finales: Temperatura: 20,6 °C y Humedad Relativa: 64,5 %
- De acuerdo al numeral 5.1 los resultados de ensayo se reportan de acuerdo a la norma de producto.
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.								
ENSAYO: Determinación de la repelencia de las telas al agua, prueba de rocío				NORMA: NTMD 0205 (2000-11-30) AATCC TM22-2017e				
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo					
			Calificación de Rociado del método de ensayo					
			Especímen 1		Especímen 2		Especímen 3	
			Númerico	ISO	Númerico	ISO	Númerico	ISO
Repelencia al agua de la tela original, mínimo: 90 (ISO 4)	Tela forro externo del chaleco Verde	25-0439-3 (50555 / 1786-2025)	90	(ISO 4)	90	(ISO 4)	90	(ISO 4)
		25-0439-4 (50556 / 1787-2025)	90	(ISO 4)	90	(ISO 4)	90	(ISO 4)

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22,0 °C y Humedad Relativa: 62,0 % Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:
Iniciales: Temperatura: 20,6 °C y Humedad Relativa: 64,8 %
Finales: Temperatura: 22,10 °C y Humedad Relativa: 64,90 %
- Calificación según carta patrón para evaluación de rociado NTMD 0205 2000-11-30 / AATCC TM22-2017e

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.							
ENSAYO: Determinación de la resistencia a la adherencia entre capas de la tela recubierta (Blocking)				NORMA: NTMD 0216-A4 (2021-12-30) Numeral 5.14			
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo				
			Lecturas de adherencia de la muestra a sí misma				
Escala nominal 1 ó 2	Tela forro externo del chaleco Verde	25-0439-3 (50555 / 1786-2025)	Escala nominal 1. No adherencia				
			Escala nominal 1. No adherencia				
			Escala nominal 1. No adherencia				
		25-0439-4 (50556 / 1787-2025)	Escala nominal 1. No adherencia				
			Escala nominal 1. No adherencia				
			Escala nominal 1. No adherencia				

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Observaciones: Ninguna



INFORME DE RESULTADOS

N° 25-0439 CHALECO BALÍSTICO

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.				
ENSAYO: Solidez del color al frote: método del Frictómetro			NORMA: NTC 786:2017 / AATCC TM8-2016e(2022)e	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Calificación Escala de grises ^B	
			Frote en seco	Frote en húmedo
Solidez de color al frote en seco mínimo 4	Tela forro externo del chaleco Verde	25-0439-3 (50555 / 1786-2025)	5	5
		25-0439-4 (50556 / 1787-2025)	5	5
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO				
<ul style="list-style-type: none"> - Preacondicionamiento de la muestra: Temperatura: 47,0 °C y Humedad Relativa: 13,0 % - Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22,0 °C, Humedad Relativa: 62,0 % y Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 20,8 °C y Humedad Relativa: 65,2 % Finales: Temperatura: 22,4 °C y Humedad Relativa: 67,3 % - ^BCalificación con la Escala de grises para transferencia de color, norma ISO Estándar Internacional 105/A03. Referencia: 0311XMUN - La muestra requiere pretratamiento: No - Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378 (2025-06-18) 				

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A5 (2024-12-18) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA.									
ENSAYO: Solidez del color al lavado. Método acelerado			NORMA: NTC 1155-3:2017 / AATCC TM61-2013e(2020)e2						
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Cambio de color ^A	Resultados de Ensayo					
				Manchado ^B					
				Lana	Acrílico	Poliéster	Nylon	Algodón	Acetato
Transferencia y cambio de color: 4	Tela forro externo del chaleco Verde	25-0439-3 (50555 / 1786-2025)	5	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	5	N.A.
		25-0439-4 (50556 / 1787-2025)	5	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	5	N.A.
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO									
<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones Ambientales del ensayo: Finales: Temperatura: 22,3 °C y Humedad relativa: 68,9 % - ^ACalificación con la Escala de grises para cambio de color, norma ISO Estándar Internacional 105/A02. Referencia: 1109XMUN. - ^BCalificación con la Escala de grises para transferencia de color, norma ISO Estándar Internacional 105/A03. Referencia: 0311XMUN - Tipo de testigo utilizado: Testigo de algodón - Detergente utilizado: AATCC 1993 WOB - Máquina de lavado utilizada: Color Fastness Tester - Tipo de lavado: 2A 									





INFORME DE RESULTADOS

N° 25-0439 CHALECO BALÍSTICO

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO) / NTMD-0216-A4 (2021-12-30) TELAS PARA CONFECCIONAR MATERIAL DE CAMPAÑA						
ENSAYO: Medición instrumental del color en textiles			NORMA: NTMD 0151 (2001-03-16)			
Coordenadas de referencia	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo			
			Coordenadas Cielab			
			L*	a*	b*	DEcmc (2:1)
L* 25 a* -1 b* 6 DEcmc ≤ 2,0	Tela forro externo del chaleco Verde	25-0439-3 (50555 / 1786-2025)	25,94	-0,69	5,81	0,79 ± 6,1E-02
		25-0439-4 (50556 / 1787-2025)	26,00	-0,50	5,77	0,98 ± 6,0E-02
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO						
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C y Humedad Relativa: 62 % Tiempo: 4 h						
- Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 19,7 °C y Humedad Relativa: 67,8 % Finales: Temperatura: 21,1 °C y Humedad Relativa: 63,9 %						
- Geometría del instrumento empleado para la evaluación del color: Difusa/0°						
- Identificación del instrumento de medición del color empleado: Konica Minolta CM-3600 A Serie 10002507						
- Iluminante y el ángulo de observación empleados para el cálculo de los valores colorimétricos: D65 y 10°						
- Área de visión usada: Pequeño						
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.						

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO)				
ENSAYO: Análisis cualitativo de fibras			NORMA: NTC 1213:2016 Numeral 9.5 y 9.7	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Tipo de fibra	Localización de la fibra
100 % Poliéster	Forro externo cara al cuerpo del usuario (malla tipo spacer) Azul	25-0439-5 (50557 / 1788-2025)	POLIÉSTER	Área total de la muestra
		25-0439-6 (50558 / 1789-2025)	POLIÉSTER	Área total de la muestra
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO				
- Calificación según tabla 3. Reacción a la llama y según tabla 5. Solubilidad de las fibras de la norma NTC 1213 (2016-11-16)				

NORMA DE PRODUCTO: NTMD-0028-A9 (2024-02-21) CHALECO BALÍSTICO (RESERVADO)				
ENSAYO: Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela			NORMA: NTC 230:2010 Opción C	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Peso (g/m ²)	Promedio peso (g/m ²)
320 g/m ² ± 10 g/m ²	Forro externo cara al cuerpo del usuario (malla tipo spacer) Azul	25-0439-5 (50557 / 1788-2025)	318	318 ± 3,6E+00
			319	
			318	
			319	
			318	
		25-0439-6 (50558 / 1789-2025)	318	318 ± 7,7E-01
			318	
			317	
			318	
			317	
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO				
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C y Humedad Relativa: 62% Tiempo: 4 h				
- Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 22,1 °C y Humedad Relativa: 62,2 % Finales: Temperatura: 22,3 °C y Humedad Relativa: 62,4 %				
- Opción usada: Opción C				
- Peso de la tela incluye orillos: No				
Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378 (2025-06-18)				
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.				

