

107 "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS) Y PLANTILLA"

PROVEEDOR SUPREX S.A.S.

DIRECCIÓN: CR 15C 24 31 SUR

CIUDAD: Bogotá D.C.

NIT: 901.806.746
TELÉFONO: 3105132738

	N° DE DOC	FECHAS	VALOR	UNIDADES DE MEDIDA	UNIDADES
CDP 2025	17325	9/09/2025	-		
CDP 2026	726	9/01/2026	5.776.741.662,75		
CONTRATO DE SUMINISTRO	107	16/12/2025	5.822.953.734,42		
TERMINACIÓN CONTRATO	107	30/05/2026	5.822.953.734,42		
POLIZA			1.164.590.746,88		
CRP 2025	126325	16/12/2025	-		
CRP 2026	726	9/01/2026	5.776.741.662,75		
FACTURA	FES8	30/04/2026	2.689.654.256,08		
NOTA DEBITO	ND1	30/04/2026	0,01		
REMISION	0012-2026	S/F	2.690.407.929,92		
CONCEPTO TECNICO	2026092013485223	30/04/2026	2.689.654.256,08	-	
ACTA A SATISFACCION	2026092006602776	30/04/2026	2.689.654.256,08	-	
ENTRADA	5003883843	6/03/2026	2.690.407.929,92	-	-
PEDIDO	4200398532	6/03/2026	2.690.407.929,92	-	-
INFORME SUPERVISOR	2026092014701503	24/03/2026	2.689.654.256,08		

CONTRATO 107			BASE	IVA 19%	TOTAL
FACTURA	FES8	30/04/2026	2.260.213.660,57	429.440.595,51	2.689.654.256,08
NOTA DEBITO	ND1	30/04/2026	0,01	0,00	0,01
			2.260.213.660,58	429.440.595,51	2.689.654.256,09

CUENTAS X PAGAR SIF	67025
OBLIGACIÓN	60626
MIRO	5105884257

25/03/2026

BASE	2.260.213.660,58
IVA 19%	429.440.595,51
TOTAL	2.689.654.256,09
RETEFUENTE 2,5%	56.505.000,00
RETEIVA 15%	64.416.000,00
RETEICA 11,04*1000	24.953.000,00
TOTAL A PAGAR	2.543.780.256,09

SALDO POR FACTURAR

753.673,83

15/05/2026

Elabora: Lizeth Riaño
Cargo: Analista de Contabilidad

15/05/2026

3:53 p.m.

PÚBLICA



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
BATALLÓN DE INTENDENCIA N° 1 "LAS JUANAS"



Al contestar, cite este número

Radicado No 2026892014712943 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

Bogotá, D. C. 12 de mayo de 2026

Señora Mayor
AGDA MAYERLY CABALLERO DUARTE
Directora y Ordenadora del Gasto Central
Administrativa y Contable Regional Puente Aranda (E)
Carrera 46 N°20 C -79 Puente Aranda
Bogotá, D.C

Asunto: Segunda Entrega de Documentación
Contrato de Compraventa No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025

Con toda atención, me permito enviar la documentación soporte del recibo a conformidad del material recepcionado en la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL para el CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERISTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUENTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026", por lo cual se solicita de su valioso apoyo e intervención a quien corresponda, para situar la factura No. FES8 de fecha 30 de abril de 2026 y la nota debito No. ND1 de fecha 30 de abril de 2026, para su respectivo pago en el PAC DE JUNIO por el valor de DC\$ MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS CON NUEVE CENTAVOS MC/TE (\$ 2.689.654.256,09), IVA INCLUIDO Y LOS DEMAS IMPUESTOS QUE SE DERIVEN Y RECURSO 10.

RUBRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	VALOR
A-02-02-01-003-006	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	\$ 2.689.654.256,09



Carrera 46 No 20 C -79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co



PÚBLICA

Radicado No. 2026692014712943 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

1. Visita de Seguimiento No. 01 VISITA DE SEGUIMIENTO AL 2% REQUISITOS GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO de fecha 02 de febrero de 2026 (03) Folios.
2. Visita de Seguimiento – VISITA DE SEGUIMIENTO AL 80% TOMA DE MUESTRA PARA CERTIFICACION DEL LOTE EN MATERIA PRIMA de fecha 09 de febrero de 2026 (02) Folios
3. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01422 para el ITEM No. 04 LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA de fecha 04 de marzo de 2026 (04) Folios.
4. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01551 para el ITEM No. 05 LAMINA EVA PARA ALMUADILLA DE 14MM de fecha 04 de marzo de 2026 (03) Folios
5. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01208 para el ITEM No. 11 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 37 de fecha 19 de febrero de 2026 (05) Folios.
6. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01210 para el ITEM No. 12 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 38 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios
7. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01204 para el ITEM No. 13 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
8. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0012 para EL ITEM No. 13 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios
9. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0012 para EL ITEM No. 13 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
10. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01209 para el ITEM No. 14 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
11. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0013 para EL ITEM No. 14 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.



Radicado No. 2026692014712943 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

12. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0013 para EL ITEM No. 14 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
13. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01211 para el ITEM No. 15 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
14. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0014 para EL ITEM No. 15 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
15. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0014 para EL ITEM No. 15 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
16. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01212 para el ITEM No. 16 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
17. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0015 para EL ITEM No. 16 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
18. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0015 para EL ITEM No. 16 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
19. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01205 para el ITEM No. 17 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
20. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0016 para EL ITEM No. 17 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
21. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0016 para EL ITEM No. 17 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
22. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01207 para el ITEM No. 18 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 44 de fecha 19 de febrero de 2026 (05) Folios.

Radicado No. 2026692014712943 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

23. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01206 para el ITEM No. 19 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 45 de fecha 19 de febrero de 2026 (05) Folios.
24. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01624 para el ITEM No. 20 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 46 de fecha 13 de marzo de 2026 (09) Folios.
25. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01193 para el ITEM No. 23 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T36 de fecha 20 de febrero de 2026 (07) Folios.
26. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01202 para el ITEM No. 24 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T37 de fecha 20 de febrero de 2026 (08) Folios.
27. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01196 para el ITEM No. 25 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T38 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
28. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01203 para el ITEM No. 26 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T39 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
29. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0007 para EL ITEM No. 26 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T39 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
30. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0007 para EL ITEM No. 26 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T39 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
31. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01195 para el ITEM No. 27 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
32. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0008 para EL ITEM No. 27 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.



Carrera 46 No 20 C -79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co

PÚBLICA



Radicado No. 2026892014712943 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

33. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0008 para EL ITEM No. 27 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
34. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01197 para el ITEM No. 28 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
35. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0009 para EL ITEM No. 28 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
36. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0009 para EL ITEM No. 28 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
37. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01198 para el ITEM No. 29 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
38. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0010 para EL ITEM No. 29 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
39. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0010 para EL ITEM No. 29 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
40. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01194 para el ITEM No. 30 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
41. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0011 para EL ITEM No. 30 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
42. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0011 para EL ITEM No. 30 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
43. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01201 para el ITEM No. 31 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T44 de fecha 20 de febrero de 2026 (08) Folios.

Radicado No. 2026892014712943 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

44. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01200 para el ITEM No. 32 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T45 de fecha 20 de febrero de 2026 (08) Folios.
45. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01199 para el ITEM No. 33 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T46 de fecha 20 de febrero de 2026 (08) Folios.
46. Declaración de Conformidad de Segunda parte (contratista – SUPREX S.A.S) según NTC ISO/IEC 17050-1 Y NTC ISO/IEC 17050-2, para los 01-02-04-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS (01) Folio.
47. Garantía Técnica de Segunda parte (contratista – SUPREX S.A.S) según NTC ISO/IEC 17050-1 Y NTC ISO/IEC 17050-2, para los ITEMS 01-02-04-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS (01) Folio.
48. Terminó de Respuesta de la Garantía Técnica de Segunda parte (contratista – SUPREX S.A.S) según NTC ISO/IEC 17050-1 Y NTC ISO/IEC 17050-2, para los ITEMS 01-02-04-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS (02) Folios.
49. Anexo de Catalogación (01) folio.
50. Informe de resultados Pruebas Técnicas de requisitos Generales No. PT-0306-2026 PT-0307-2026, PT-0318-2026, PT-0314-2026, PT-0309-2026, PT-0420-2026, PT-0310-2026, PT-0321-2026, PT-0311-2026, PT-0315-2026, PT-0312-2026, PT-0322-2026, PT-0421-2026, PT-0313-2026, PT-0320-2026, PT-0316-2026, PT-0323-2026, PT-0324-2026, PT-0325-2026, PT-0326-2026, PT-0337-2026, PT-0422-2026, PT-0423-2026, PT-0424-2026, PT-0425-2026, PT-0329-2026, PT-0327-2026, PT-0332-2026, PT-0328-2026, PT-2026, PT-2026, PT-2026, PT-2026 (58) Folios.
51. Anexo "A" – EVALUACIÓN REQUISITOS GENERALES EMPAQUE Y ROTULADO de fecha 30 de abril de 2026 (06) Folios.
52. Anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD de fecha 30 de abril de 2026 (10) Folios.
53. Anexo "C" – CONCEPTO FINAL O PARCIAL EVALUACION TECNICA DEL LOTE de fecha 30 de abril de 2026 (02) Folios.
54. Anexo "D" – RESULTADO EVALUACIÓN TÉCNICA POR NO CONFORMIDAD DEL LOTE EN REQUISITOS GENERALES de fecha 30 de abril de 2026 (01) Folio.
55. FORMATO DE VERIFICACIÓN REQUISITOS GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO de fecha 14 de abril de 2026 (05) Folios.



Carrera 48 No 20 C - 79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co

PÚBLICA



PÚBLICA

Pág. 7 de 7

Radicado No. 2026692014712943 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

56. Concepto Técnico evaluador para la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL Radicado No. 2026692009330843 de fecha 30 de abril de 2026 (14) Folios.
57. Informe de Seguimiento No. 2026692007083883 para solicitud de entrada SAP a stock bloqueado de fecha 06 de marzo de 2026 (02) folios.
58. Remisión de recepción de Bienes de fecha 04 de marzo de 2026 (01) Folio.
59. Remisión de recepción (cambio) de Bienes de fecha 13 de abril de 2026 (01) Folio.
60. Entrada SAP stock bloqueado No. 5003863843-2026 de fecha 06 de marzo de 2026 (01) folio.
61. Factura de Venta Electrónica No. FES8 de fecha 30 de abril de 2026 (01) Folio.
62. Nota debito No. ND1 de fecha 30 de abril de 2026 (01) Folio.
63. Acta de Recibo a Satisfacción No. 2026692014701503 de fecha 30 de abril de 2026 (13) folios.
64. Transferencia de material a libre utilización No. 4911370807-2026 de fecha 06 de mayo de 2026.
65. Certificado de pago de parafiscales para el mes de MAYO de 2026.
66. Planilla de pago de parafiscales para el mes de MAYO de 2026.
67. Informe de Supervisión No. 2026692014701503 de fecha 12 de mayo de 2026 (14) folios.

Respetuosamente,

Mayor. CARLOS ERNESTO PÉREZ CARDONA
Ejecutivo y Segundo Comandante Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas"
Supervisor Contrato de Compra-venta No. 107

Anexo: anexo trescientos setenta y seis 376 folios GILES

Proyecto: TQ 2 Tercera Fase
Gestor Administración de Producción BAIINT



Carrera 46 No 20 C -79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co

PÚBLICA



PÚBLICA



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
BATALLÓN DE INTENDENCIA No 1 "LAS JUANAS"



Al contestar, cite este número

Radicado No. 2026692014701503; MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

Bogotá, D. C. 12 de mayo de 2026

Señora Mayor
AGDA MAYERLY CABALLERO DUARTE
Directora y Ordenadora del Gasto Central
Administrativa y Contable Regional Puente Aranda (E)
Carrera 46 N°20 C -79 Puente Aranda
Bogotá, D.C.

Asunto: Informe de Supervisión Segunda Entrega Parcial
Contrato de Compraventa No. 107

Con toda atención me permito remitir este Informe de Supervisión con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido en la CLAUSULA VIGESIMA TERCERA "SUPERVISIÓN" y para garantizar la ejecución satisfactoria al CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, VIGENCIA FUTURA- PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUENTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026", CORRESPONDIENTE AL PRIMER SEMESTRE DE 2026", Suscrito por el Ministerio de Defensa Nacional MDN – Ejército Nacional EJC – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL PUENTE ARANDA – CENACPUE y la señora JESICA ANDREA AYURE BLANCO identificada con Cedula de Ciudadanía No. 1.023.922.201, en su calidad de Representante Legal del Establecimiento de Comercio SUPREX S.A.S, identificada con número de NIT No. 901.936.746, de conformidad con la información mencionada me permito informar la situación actual del Contrato de Compraventa:



Carrera 46 No 20 C -79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

I. DATOS GENERALES CONTRATO

CONTRATO No. ORDEN DE COMPRA No.	CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107- CENACPUNTEARANDA-2025
PROCESO No.	PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI- CENACPUNTEARANDA 2025
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	16 DE DICIEMBRE DE 2025
CDP 2025 No.	17325 DE FECHA 19 DE SEPTIEMBRE 2025
CRP 2025 No.	133425 DE FECHA 16 DE DICIEMBRE 2025
COMPROMISO VIGENCIA FUTURA	725 DE FECHA 16 DE DICIEMBRE DE 2025
CDP 2026 No.	726 DE FECHA 09 DE ENERO DE 2026
CRP 2026 No.	726 DE FECHA 09 DE ENERO DE 2026
OBJETO DEL CONTRATO DE COMPRAVENTA	"LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026"
RUBRO PRESUPUESTAL A-02-02-01-003-006	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO
FORMA DE REMUNERACIÓN AL CONTRATISTA	CLÁUSULA TERCERA- FORMA Y CONDICIONES DE PAGO: EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL- CENAC PUENTE ARANDA efectuara los PAGOS PARCIALES, CONTRA ENTREGAS EFECTIVAMENTE REALIZADAS Y RECIBIDAS A SATISFACCION POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes, y previa asignación del cupo PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
FORMA DE PAGO CONTRATO DE COMPRAVENTA	El pago se efectuará previa radicación de la factura en el facturación en forma oportuna en el correo sifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co en el evento de estar obligado a ello, se deberá cargar la factura junto con sus soportes en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, expedición de la obligación, orden de pago del SIIF y una vez se encuentre aprobado el Programa Anual Mensualizado de Caja "PAC" y la situación de los recursos por parte de la Dirección del Tesoro Nacional, presentación de la planilla mensual de aportes y pago salarios del personal dispuesto para el desarrollo del objeto del contrato. Previo cumplimiento de los siguientes requisitos:



Carrera 46 No 20 C - 79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co

PÚBLICA



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

1. Acta de recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios recibidos por parte Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional – Central Administrativa y Contable –CENAC Puente Aranda, debidamente suscrita por el Supervisor del contrato, un representante del Contratista.
2. Entrada al Almacén.
3. Informe de supervisión.
4. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional (Asignación cupo PAC).
5. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.
6. Emisión de factura electrónica, conforme a la Resolución No. 00042 del 05 de mayo de 2020 emitida por la DIAN.
7. Verificación por parte del Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional – Central Administrativa y Contable –CENAC Puente Aranda, del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y los propios del SENA, ICBF y Caja de compensación familiar en los casos que aplique, de acuerdo con lo contenido en la Ley 1607 de 2012 reglamentada por Decreto 1828 de fecha 27 de agosto de 2013.

NOTA 1: El oferente adjudicatario deberá entregar una copia de la certificación expedida por la entidad Bancaria correspondiente, con una vigencia no mayor a treinta (30) días; en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, para efectos del pago del contrato por parte de la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PUENTE ARANDA.

NOTA 2: En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes.

NOTA 3: En el evento en que el proponente sea un consorcio o unión temporal, una vez se notifique de la adjudicación, éste deberá comunicar al EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PUENTE ARANDA, el número de cuenta bancaria en donde se efectuarán los pagos a nombre del consorcio o unión temporal con su correspondiente NIT.

NOTA 4: El CONTRATANTE no se responsabilizará por las demoras presentadas en el pago al CONTRATISTA, cuando ella fuere ocasionada por encontrarse incompleta la documentación de soporte o el pago no se ajuste a cualquiera de las

Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

	condiciones establecidas en el presente contrato.
	NOTA 5: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga.
GARANTIA TÉCNICA	Mediante la presente se acredita que los elementos a ser entregados cumplirán las siguientes condiciones de garantía técnica del producto: a) Se ampara la calidad de los insumos que se utiliza para la producción de la materia prima a ser entregada, conforme a los requerimientos técnicos y/o normativos de cada ítem. b) Se ampara el diseño del mismo y su composición físico-químico. c) Se ampara el producto terminado en el que se utilizara el bien entregado, lo que significa que, si una vez utilizado el bien por causa del mismo se afectan otros elementos que interactúan con el producto terminado y/o formando parte integral de un producto terminado, se asumirá la reposición total del producto terminado. d) Se comprometo a aplicar esta garantía en caso de vencimiento prematuro del material, conforme con la fecha de entrada al Almacén de materias primas del BASPC21 y el tiempo o término de garantía. e) Se comprometo a que el bien objeto de garantía técnica, en las cantidades que correspondan, no podrán en la reposición resultar nuevamente defectuoso, caso en el cual se podrá hacer efectiva la garantía única de cumplimiento por calidad del bien (previo agotamiento del debido proceso). f) Se amparan las condiciones de garantía por un término no inferior a dieciocho (18) meses a partir del recibo a satisfacción de cada una de las entregas del bien en el almacén de materias primas del BASPC21. g) Se comprometo a que estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía técnica.
TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTIA TECNICA	Mediante la presente se acredita que los elementos a ser entregados cumplirán las condiciones de término de respuesta de la garantía técnica del producto, así: a) Se comprometo a que en caso de que los materiales resulten defectuosos, hará la reposición de estos en un término no mayor a quince (15) días calendario contados a partir del requerimiento del Supervisor del contrato, so pena de hacer efectivo el régimen sancionatorio del contrato. b) Se comprometo a que el material de reposición será entregado en el mismo lugar de entrega establecido por la unidad contratante; y este será en una única entrega como respuesta a la garantía técnica exigida, la cual se cumplirá sin



Carrera 46 No 20 C - 78 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co



PÚBLICA

Pág. 5 de 27

Radicado No. 2026892014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

	excepción y sin dilatación alguna a cargo del contratista en las cantidades solicitadas, so pena de hacer efectivo el régimen sancionatorio del contrato c) Se compromete a que los bienes de reposición serán entregados en las mismas cantidades que fueron solicitadas, por lo tanto, no se aceptarán entregas parciales o en cantidades inferiores, so pena de hacer efectivo el régimen sancionatorio del contrato. d) Se compromete a que estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de término de respuesta de la garantía técnica.
CONTRATISTA	JESICA ANDREA AYURE BLANCO, IDENTIFICADO CON CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 1.023.922.201 DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. REPRESENTANTE LEGAL DE SUPREX S.A.S CON NIT No. 901.936.746
SUPERVISOR	MY. CARLOS ERNESTO PEREZ CARDONA Ejecutivo y Segundo Comandante Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas" Supervisor de Contrato de Compraventa No. 107
PLAZO DE ENTREGA	30 DE MAYO DE 2026
LUGAR DE ENTREGA	El plazo de ejecución del contrato será desde la suscripción del contrato, aprobación de la garantía única y expedición del Registro Presupuestal del Compromiso, hasta el 29 de mayo de 2026, teniendo en cuenta el siguiente cronograma. La entrega de los bienes se llevará a cabo en las instalaciones del Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate N° 21 "José Acevedo y Gómez" ubicado en la Carrera 46 No 20C – 79 Puente Aranda, Bogotá D.C. PARAGRAFO 1: REUNIÓN DE COORDINACIÓN: El supervisor del contrato citará a reunión de coordinación al contratista y a los S4 de cada unidad beneficiaria, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ejecución del contrato. La cual se realizará en la carrera 46 No. 20 C -79 en el Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate N.º 21, localidad de Puente Aranda, de la ciudad de Bogotá D.C. En la reunión de coordinación se deben verificar las condiciones de entrega con base en los planes de inversión de cada unidad beneficiaria. En la reunión de coordinación el supervisor del contrato entregará al contratista la solicitud del pedido (que corresponde al plan de inversión consolidado), correspondientes a la necesidad de los elementos, así mismo, el contratista se compromete a entregar los elementos en el respectivo almacén de acuerdo con las fechas establecidas por cada entrega.



Carrera 46 No 20 C -79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baaint@ejercito.mil.co



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

	PARAGRAFO 2: A) CONDICIONES DE ENTREGA: el contratista deberá comprometerse a realizar la entrega de los bienes en el Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate N° 21 ubicado en el Cantón Militar Caldas en la Carrera 46 No. 20 C – 79, localidad de Puente Aranda de Bogotá D.C. B) VERIFICACIÓN DE BIENES: los bienes deberán ser verificados por el supervisor del proceso, que correspondan a los establecidos en el contrato, que cumplan con todas las especificaciones técnicas								
VALOR TOTAL CONTRATADO	CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS (\$ 5.822.953.734,42), IVA INCLUIDO Y LOS DEMAS IMPUESTOS QUE SE DERIVEN. <table><tr><th>RUBRO</th><th>DESCRIPCION DEL RUBRO</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>A-02-02-01-003-006</td><td>PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLASTICO</td><td>\$ 5.822.953.734,42</td></tr></table>			RUBRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	VALOR	A-02-02-01-003-006	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLASTICO	\$ 5.822.953.734,42
RUBRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	VALOR							
A-02-02-01-003-006	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLASTICO	\$ 5.822.953.734,42							
PLAZO DE DURACIÓN	LA DURACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE EXTENDERÁ ASÍ: ES EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO RESULTANTE DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y HASTA CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN.								
NÚMEROS DE ENTREGAS QUE RECIBE	SEGUNDA ENTREGA PARCIAL								
FECHA INICIACIÓN	17 DE DICIEMBRE DE 2025								
GARANTIA ÚNICA INICIAL	PÓLIZA DE SEGUROS 11-44-101272396 ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO S.A FECHA EXPEDICIÓN: 11/12/2025								
FECHA DE SUSPENSIÓN	N/A								
MODIFICATORIO	CLÁUSULA PRIMERA. – MODIFICAR parcialmente la CLÁUSULA SÉPTIMA referente a la fecha de entrega para el Contrato de compraventa No. 114-CENACPUENTEARANDA-2025, en el sentido de MODIFICAR la fecha de entrega para la vigencia de 2026: En consecuencia, la cláusula SÉPTIMA, del Contrato quedará								



Carrera 46 No 20 C -79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co



PÚBLICA

Pág. 7 de 27

Radicado No. 2026892014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

	así: "CLÁUSULA SÉPTIMA - PLAZO DE EJECUCIÓN y LUGAR DE ENTREGA Y CONDICIONES DE ENTREGA: PLAZO DE EJECUCIÓN"
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
CONTRATO ADICIONAL No.	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN	29 DE MAYO DE 2026

IMPUTACIONES PRESUPUESTALES

2026			
DOCUMENTO	No.	FECHA	VALOR
CDP 2025	17325	07 DE OCTUBRE 2025	\$ 46.212.671,67
CRP 2025	133425	16 DE DICIEMBRE 2025	\$ 46.212.671,67
COMPROMISO VIGENCIA FUTURA	725	18 DE DICIEMBRE DE 2025	\$ 5.776.741.662,75
CDP 2026	726	09 DE ENERO DE 2026	\$ 5.776.741.662,75
CRP 2026	726	09 DE ENERO DE 2026	\$ 5.776.741.662,75

II. APROBACIÓN DE POLIZA INICIAL

Las obligaciones contractuales se respaldaron con la Póliza de Seguros de cumplimiento a favor de Entidades Estatales No. 11-44-101272396 ANEXO 0, con los amparos de cumplimiento del contrato y calidad del servicio, expedida por la compañía SEGUROS DEL ESTADO S.A. aprobada por el Director de la CENACPUE.

COBERTURAS DE LA POLIZA			
COBERTURA	FECHA INICIAL	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	10 DE DICIEMBRE DE 2025	30 DE NOVIEMBRE DE 2026	\$ 1.164.590.746,68



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

COBERTURAS DE LA POLIZA			
COBERTURA	FECHA INICIAL	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	10 DE DICIEMBRE DE 2025	30 DE NOVIEMBRE DE 2026	\$ 1.164.590.746,88
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDENNIZACIONES LABORALES	10 DE DICIEMBRE DE 2026	30 DE MAYO DE 2029	\$ 291.147.886,72

III. MODIFICATORIOS Y/O ADICIONALES

"...CLÁUSULA PRIMERA. – MODIFICAR parcialmente la CLÁUSULA SÉPTIMA referente a la fecha de entrega para el Contrato de compraventa No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, en el sentido de **MODIFICAR** la fecha de entrega para la vigencia de 2026:

En consecuencia, la cláusula SÉPTIMA, del Contrato quedará así:

"CLÁUSULA CLÁUSULA SÉPTIMA - PLAZO DE EJECUCIÓN y LUGAR DE ENTREGA Y CONDICIONES DE ENTREGA: PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será desde la suscripción del contrato y aprobación de la garantía única hasta el 29 de mayo de 2026, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, teniendo en cuenta el siguiente cronograma..."

ITEM	CONCEPTO	VIGENCIA	PLAZO DE EJECUCIÓN	FECHA DE ENTREGA HASTA
1	EJECUCIÓN PRESUPUESTO APALANCAMIENTO	2025	HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DEL 2025	30 DE DICIEMBRE DEL 2025
2	EJECUCIÓN PRESUPUESTO VIGENCIA FUTURA 2026	2026	HASTA EL 29 DE MAYO DEL 2026	CONFORME A LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE COORDINACION, SUSCRITA POR EL CONTRATISTA Y EL SUPERVISOR DEL CONTRATO

IV. BIENES RECIBIDOS A LA FECHA

El contratista hace la entrega del material, los cuales fueron recepcionados por el Supervisor Contractual con el apoyo del Comité Técnico Evaluador del CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025 del Batallón del Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas", así:

❖ SEGUNDA ENTREGA PARCIAL

Mediante el Acta de Recibo a Satisfacción Radicado No. 2026692006602776 de fecha 30 de abril de 2026, se realizó la recepción de los bienes y servicios relacionados a continuación, los cuales fueron recibidos a satisfacción por el Supervisor del Contrato.



Carrera 46 No 30 C -79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co



PÚBLICA

Pág. 9 de 27

Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025								
SEGUNDA ENTREGA PARCIAL								
LOTE								
EVAS Y PLANTILLAS								
A-02-02-01-003-006								
PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO								
FACTURA DE VENTA No. FESB DE FECHA 30 DE ABRIL DE 2025								
VALOR DE FACTURA \$ 2.689.854.256,08								
NOTA DEBITO: ND1								
VALOR: \$ 0,01								
PEDIDO SAP No. 4200398532 DE FECHA 06 DE MARZO DE 2025								
VALOR PEDIDO SAP \$ 2.690.407.929,92								
ENTRADA SAP STOCK BLOQUEADO No. 5003863843-2025 DE FECHA 06 DE MARZO DE 2025								
VALOR ENTRADA SAP STOCK BLOQUEADO \$ 2.690.407.929,92								
ITEM	CODIGO SAP	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD 2DA ENTREGA PARCIAL	VALOR UNITARIO	IVA	TOTAL UNITARIO	VALOR TOTAL 2DA ENTREGA ENTREGA TOTAL
1	9202035	TACON DE CAUCHO PARA ZAPATO T42	PAA	95	\$ 4.095,18	\$ 778,84	\$ 4.878,00	\$ 1.749.536,15
2	9201305	TACON DE CAUCHO PARA ZAPATO T43	PAA	72	\$ 1.379,18	\$ 262,04	\$ 1.641,20	\$ 1.429.345,44
4	9100189	LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA	UN	1.200	\$ 451,53	\$ 85,78	\$ 537,31	\$ 63.452.748,00
5	9200492	LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA DE 14MM	LM	626	\$ 4.095,16	\$ 778,84	\$ 4.878,00	\$ 71.260.109,04
8	9202648	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 34	PAA	673	\$ 4.902,01	\$ 931,38	\$ 5.833,39	\$ 13.148.865,37
9	9202649	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 35	PAA	827	\$ 9.839,18	\$ 1.869,44	\$ 11.708,60	\$ 16.157.669,63
10	9202650	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 36	PAA	1.451	\$ 10.466,57	\$ 1.988,64	\$ 12.455,21	\$ 28.349.188,19
11	9202651	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 37	PAA	1.889	\$ 9.384,45	\$ 1.793,04	\$ 11.157,49	\$ 36.444.386,43
12	9202652	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 38	PAA	4.932	\$ 16.499,16	\$ 3.134,84	\$ 19.634,00	\$ 97.530.743,88
13	9202653	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39	PAA	7.416	\$ 15.475,77	\$ 2.940,40	\$ 18.416,17	\$ 146.652.067,44
14	9202654	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40	PAA	13.235	\$ 16.682,37	\$ 3.169,65	\$ 19.852,02	\$ 261.723.316,15
15	9202655	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41	PAA	11.465	\$ 44.434,70	\$ 8.442,59	\$ 52.877,29	\$ 231.206.973,45
16	9202656	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42	PAA	8.691	\$ 95.658,86	\$ 18.175,18	\$ 113.834,04	\$ 175.265.574,03
17	9202657	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43	PAA	8.642	\$ 16.418,23	\$ 3.119,46	\$ 19.537,69	\$ 181.779.420,80
18	9202658	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 44	PAA	1.358	\$ 16.418,23	\$ 3.119,46	\$ 19.537,69	\$ 28.795.702,32
19	9202659	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 45	PAA	1.358	\$ 16.418,23	\$ 3.119,46	\$ 19.537,69	\$ 29.002.036,86
20	9202660	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 46	PAA	1.360	\$ 16.418,23	\$ 3.119,46	\$ 19.537,69	\$ 27.426.208,80
21	9200287	SORREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T34	PAA	801	\$ 16.617,72	\$ 3.157,37	\$ 19.775,09	\$ 17.625.860,82
22	9200288	SORREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T35	PAA	957	\$ 16.617,72	\$ 3.157,37	\$ 19.775,09	\$ 21.058.612,74
23	9200289	SORREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T36	PAA	1.662	\$ 16.617,72	\$ 3.157,37	\$ 19.775,09	\$ 36.783.500,34
24	9190137	SORREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T37	PAA	3.213	\$ 16.946,50	\$ 3.219,83	\$ 20.166,33	\$ 41.370.684,39
25	9190158	SORREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T38	PAA	7.270	\$ 16.946,50	\$ 3.219,83	\$ 20.166,33	\$ 93.608.738,10



Carrera 46 No 20 C -79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 102-CENACPUENTEARANDA-2025								
SEGUNDA ENTREGA PARCIAL								
LOTE								
EVAS Y PLANTILLAS								
A-02-02-01-003-006								
PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO								
FACTURA DE VENTA No. FES8 DE FECHA 30 DE ABRIL DE 2026								
VALOR DE FACTURA \$ 2.689.654.256,08								
NOTA DEBITO: NO1								
VALOR: \$ 0,01								
PEDIDO SAP No. 4200388532 DE FECHA 06 DE MARZO DE 2026								
VALOR PEDIDO SAP \$ 2.690.407.929,92								
ENTRADA SAP STOCK BLOQUEADO No. 5003883843-2026 DE FECHA 06 DE MARZO DE 2026								
VALOR ENTRADA SAP STOCK BLOQUEADO \$ 2.690.407.929,92								
ITEM	CODIGO SAP	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD 2DA ENTREGA PARCIAL	VALOR UNITARIO	IVA	TOTAL UNITARIO	VALOR TOTAL 2DA ENTREGA ENTREGA TOTAL
26	9190159	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T39	PAA	13.027	\$ 17.675,88	\$ 3.358,42	\$ 21.034,30	\$ 147.736.042,81
27	9100312	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40	PAA	17.143	\$ 17.688,66	\$ 3.360,84	\$ 21.049,49	\$ 220.733.782,39
28	9190160	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41	PAA	13.282	\$ 17.947,20	\$ 3.409,97	\$ 21.357,17	\$ 171.019.430,46
29	9190161	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42	PAA	10.409	\$ 15.945,50	\$ 3.214,83	\$ 20.160,33	\$ 156.579.531,17
30	9190162	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43	PAA	9.270	\$ 18.481,43	\$ 3.513,37	\$ 22.004,82	\$ 219.064.375,80
31	9190163	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T44	PAA	1.512	\$ 18.481,45	\$ 3.513,37	\$ 22.004,82	\$ 38.219.552,80
32	9200290	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T45	PAA	1.561	\$ 19.598,36	\$ 3.593,69	\$ 22.132,07	\$ 36.990.340,93
33	9200291	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T46	PAA	1.561	\$ 10.820,19	\$ 2.055,84	\$ 12.876,03	\$ 37.555.911,68
TOTAL:				148.068,00	\$ 594.152,30	\$ 112.889,14	\$ 707.017,44	\$ 2.689.654.256,08

NOTA 1: LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No. FES8 DE FECHA 30 DE ABRIL DE 2026, TIENE COMO VALOR \$ 2.689.654.256,08 DONDE EL CONTRATISTA DEBIDO A SU PROVEEDOR TECNOLÓGICO REALIZA NOTA DEBITO No. ND1 LA CUAL ES DE \$ 0,01 ESTA COMPLEMENTA AL VALOR DE LA FACTURA \$ 2.689.654.256,09.

OBSERVACIONES

Así mismo, se verifico el cumplimiento de la emisión de factura electrónica, conforme a la resolución No. 00042 del 26 de noviembre de 2024 emitida por la DIAN, y al cumplimiento normativo y las reglas definidas para su respectivo trámite de pago por parte del ordenador del gasto.

En lo anterior, me permito certificar en mi calidad de Supervisor Contractual que el proceso de validación de facturación electrónica del SIIF NACIÓN, se realizó satisfactoriamente sin novedad alguna, de igual manera se pone en conocimiento que las factura se encuentra publicada en la plataforma SECOP II Numeral Séptimo – Ejecución del Contrato – Plan de Pagos, en estado **aprobada**, para efectos y soportes de trazabilidad en el proceso.



Carrera 48 No 20 C -79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

Pagos

Nº de pago	Número de factura	Fecha de emisión	Fecha de recepción	Valor recibido de la factura	Valor pagado de la factura	Valor a pagar	Estado
Pago 01	FES1	30/12/2025 12:00 AM	30/12/2025 12:00 PM	46.212.071,67 COP	46.212.071,67 COP	46.212.071,67 COP	Pagado
Pago 02	FES2	30/12/2025 12:00 PM		2.689.654.256,09 COP	2.689.654.256,09 COP	2.689.654.256,09 COP	Pagado

V. PAGOS EFECTUADOS

A la fecha se ha efectuado un (01) pago parcial, en el mes de febrero de la vigencia 2026, con cargo al Contrato de Suministro objeto del presente informe.

PAGOS EFECTUADOS	CONCEPTO	VALOR
PAGO No. 01 PRIMERA ENTREGA APALANCAMIENTO	FACTURA No. FES1 30 DE DICIEMBRE DE 2026	\$ 46,212,071.67
TOTAL CANCELADO		\$ 46,212,071.67

BALANCE DEL CONTRATO

BALANCE		
Valor Total Contrato Inicial	\$ 5.822.953.734,42	
Valor cancelado Primera Entrega-Apalancamiento		\$ 46.212.071.67
Valor Total a Cancelar Segunda Entrega parcial		\$ 2.689.654.256,09
Valor Total por Ejecutar		\$ 3.087.087.406,66
TOTAL CONTRATO	\$ 5.822.953.734,42	\$ 5.822.953.734,42

VI. NIVEL DE EJECUCIÓN Y AVANCE

NIVEL DE EJECUCION		
Porcentaje de Ejecución Financiera Cancelado	Porcentaje Ejecución Servicios/Bienes	Porcentaje Material Amortizado

Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

0,79%	46,98%	0%
-------	--------	----

VII. APLICACIÓN DE DEBIDO PROCESO, SANCIONES MULTAS O DECLARATORIA DE CADUCIDAD.

N/A

VIII. CUMPLIMIENTO DE NORMAS TÉCNICAS Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se dio cumplimiento a las especificaciones técnicas del CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, certificando en mi calidad de Supervisor Contractual del cumplimiento a cabalidad de la calidad de los bienes, de acuerdo al Acta de recibo a Satisfacción.

IX. CUMPLIMIENTO DE PARAFISCALES

Se deja constancia por parte del Supervisor de la Orden de Compra del cumplimiento por parte del contratista, teniendo a la fecha pago Pensión para el mes de abril y Salud para el mes de mayo de acuerdo a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 7 de 2002 y el parágrafo 2º del artículo 1º de la Ley 2 de 2003, en concordancia con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 12 de 2010, en cuanto al cumplimiento de las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar). Se anexa el certificado del cumplimiento por parte del contratista, de igual manera se pone en conocimiento que el número de la planilla se encuentra publicada en la plataforma SECOP II Numeral Séptimo – Ejecución del Contrato – Plan de Pagos, para revisión de la unidad correspondiente, para efectos y soportes de trazabilidad en el proceso.

X. OTRAS ACTIVIDADES

Que el día 12 de diciembre de 2025 se realiza la reunión de coordinación mediante radicado No. 2025692017102556, donde se contó con la presencia, comité técnico evaluador y representante legal de la empresa, donde se establecieron las fechas de entrega y fechas de visitas técnicas, correspondiente al CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025.



Carrera 46 No 20 C -76 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co

PÚBLICA



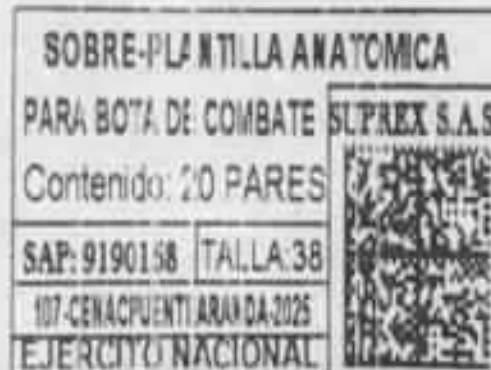
Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT



El día 28 de enero de 2026, se realizó reunión de seguimiento y alcance al acta No. 202569201710255 de fecha 12 de diciembre de 2025, mediante acta No. 2026692005302636, con el fin de establecer una única fecha de entrega, correspondiente a la vigencia futura 2026.

El día 08 de abril de 2026, se realizó reunión de seguimiento y alcance al acta No. 2026692005302636 de fecha 28 de enero de 2026, mediante acta No. 2026692005302636, con el fin de establecer una única fecha de entrega, correspondiente a la vigencia futura 2026.

El día 02 de febrero de 2026 se realiza la visita No. 01, visita de seguimiento al 2% requisitos generales, empaque y rotulado para los ITEMS No. 01-02-03-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, elementos que componen el CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025.



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT



El día 09 de febrero de 2026, se realiza la visita de seguimiento al 80% toma de muestra para certificación del lote en materia prima para los ítems 13-14-15-16-17-26-27-28-29-30 LOTE EVAS Y PLANTILLAS, elementos que componen el CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUNTEARANDA-2025.



El día 20 de febrero de 2026 se realiza la visita de seguimiento al 100% requisitos Generales empaque y rotulado para los ÍTEMS No. 01-02-03-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-



Carrera 46 No 20 C -79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, elementos que componen el CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025.



Los días el día 04 de marzo de 2026, el contratista ingresa el material para la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL en el Almacén de Materia prima del BATALLÓN DE A.S.P.C. No. 21, la cantidad de treinta y uno (31) ITEMS No. 01-02-03-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, que fueron ingresados dentro del plazo de ejecución contractual, del rubro presupuestal A-02-02-01-003-006 PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO de acuerdo al CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025.



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

El día 04 de marzo de 2026 el contratista entrega la totalidad de documentación técnica requerida para el proceso, la cual se compone de, certificado de conformidad, informes de resultados de laboratorio, declaraciones de conformidad de primera parte (contratista), garantía técnica, termino de respuesta de la garantía técnica de primera, (contratista) y el anexo de catalogación, ya que son documentos importantes para la elaboración del concepto técnico evaluador, que posteriormente serán soportados en el Acta de Recibo a satisfacción e Informe de Supervisión, para así poder seguir con el trámite administrativo correspondiente dentro de la cadena presupuestal.

El Comité Técnico Evaluador y el Supervisor Contractual efectúan la verificación de los requisitos técnicos generales del material una vez ingresados en el ALMACEN DE MATERIA PRIMA DEL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE NO. 21 "JOSÉ ACEVEDO Y GOMEZ", quedando este en pruebas de requisitos Técnicos generales por parte del comité técnico evaluador en las plantas de igual forma por el almacenista en cuanto a la cantidad suministrada para pruebas, una vez verificadas y efectuadas todas las actividades antes mencionadas el comité efectuará posteriormente el respectivo concepto técnico final del material con fecha consecutiva al día del ingreso de material, para continuar con los trámites administrativos a que haya lugar y efectuar el Acta de recibo a Satisfacción una vez de obtenida toda la documentación técnica requerida.

El día 06 de marzo de 2026, mediante informe de seguimiento No. 2026692007083883, el cual se envía al Almacén de Materias Primas del BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE NO. 21 "JOSÉ ACEVEDO Y GOMEZ", con el objetivo de dar cumplimiento con el "manual de procedimientos administrativos y financieros para el manejo de bienes del ministerio de defensa nacional, capítulo iv, 4. procedimientos administrativos, 4.1 procedimiento para el ingreso de bienes, nota 2: para aquellos casos en los cuales las características particulares de los bienes o el contrato mismo, determinen la necesidad de realizar procesos de verificación o pruebas a los bienes, la entrada al almacén se realizará sin el acta de recibo a satisfacción, sin embargo, no podrá disponerse de estos bienes hasta tanto se cuente con dicho documento expedido por parte del funcionario competente. cabe aclarar, que el mismo se constituye en un requisito indispensable para adelantar el trámite de pago," teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado se permitió solicitar el apoyo para autorizar a quien corresponda, para realizar la entrada SAP (preliminar bajo el número de pedido 4200398532 de fecha 04 de marzo de 2026), quedando en estado de pruebas de calidad, esto con el fin de evitar posibles novedades y observaciones por los entes de control, así mismo informar que una vez, de obtenido los resultados emitidos por la sección de control de calidad.

El día 13 de abril de 2026 Y 22 de abril de 2026, el Batallón de Intendencia No. 01 "Las Juanas", término de realizar las pruebas técnicas de requisitos generales a la cantidad de ITEMS No. 01-02-03-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, que fueron ingresados dentro del plazo de ejecución contractual, del rubro presupuestal 02-02-01-003-006 PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO donde se manifiesta que el resultado obtenido es: CONFORME PARA 30 ITEMS 01-02-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 SEGUNDAENTREGA PARCIAL, con los requisitos Técnicos Generales y/o Empaque y Rotulado.



Carrera 46 No 20 C - T9 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

El día 30 de abril de 2026 se realiza el anexo "A" – EVALUACIÓN REQUISITOS GENERALES EMPAQUE Y ROTULADO, a la cantidad de catorce ITEMS No. 01-02-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026 se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 13 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0012 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53779 a 53802, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01204 bajo los códigos No. 53779/0135-53780/0136-53781/0137-53782/0138-53783/0139-53784/0140-53785/0141-53786/0142-53787/0143-53788/0144-53789/0145-53790/0146-53791/0147-53792/0148-53793/0149-53794/0150-53795/0151-53796/0152-53797/0153-53798/0154-53799/0155-53794/0156-53794/0157 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39 (NTMD-0365-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No.14 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0013 y bajo los Códigos de Muestra, No. 5303 a 53870, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01209 bajo los códigos No. 53803/0159-53804/0160-53805/0161-53806/0162-53806/0163-53807/0164-53808/0165-53809/0166-53855/0167-53856/0168-53857/0169-53858/0170-53859/0171-53860/0172-53861/0173-53862/0174-53863/0175-53864/0176-53865/0177-53866/0178-53867/0179-53868/0180-53869/01781-53870/0182 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40 (NTMD-0365-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No.15 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0014 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53871 a 53894, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01211 bajo los códigos No. 53871/0199-53872/0200-53873/0201-53874/0202-53875/0203-53876/0204-53877/0205-53878/0206-53879/0183-53880/0184-53881/0185-53882/0186-53883/0187-53884/0188-53885/0189-53886/0190-53887/0191-53888/0192-53889/0193-53890/0194-53891/0195-53892/0196-53893/0197-53894/0198 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41 (NTMD-0365-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No.16 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0015 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53919 a 53942, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01212 bajo los códigos No. 53919/0047-53920/0048-539921/0049-53922/0050-53923/0051-53924/0052-53925/0053-53926/0054-53927/0231-53928/0232-53929/0233-53930/0234-53931/0235-53932/0236-53933/0237-53934/0238-53935/0239-53936/0240-53937/0241-53938/0242-53939/0243-53940/0244-53941/0245-53942/0246-

Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42 (NTMD-0365-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 17 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0016 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53895 a 53918, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01205 bajo los códigos No. 53895/0207-53896/0208-53897/0209-53898/0210-53899/0211-53900/0212-53901/0213-53902/0214-53903/0223-53904/0224-53905/0225-53906/0226-53907/0227-53908/0228-53909/0229-53910/0230-53911/0215-53912/0216-53913/0217-53914/0218-53915/0219-53916/0220-53917/0221-53918/0222 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43 (NTMD-0365-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 26 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0016 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53731 a 53738, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01203 bajo los códigos No. 53731/0064-53732/0065-53733/0066-53734/0067-53735/0068-53736/0069-53737/0070-53738/0071 (NTMD-0358-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 27 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0008 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53741 a 53748, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01195 bajo los códigos No. 53741/0074-53742/0075-53744/0077-53745/0078-53746/0079-53747/0080-53748-0081 SOBREPANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40 (NTMD-0358-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 28 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0009 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53751 a 53758, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01197 bajo los códigos No. 53751/0087-53752/0088-53753/0089-53754/0090-53755/0091-53756/0092-53757/0093-53758/0094 SOBREPANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41 (NTMD-0358-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 29 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0010 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53761 a 53768, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01197 bajo los códigos No. 53761/0097-53762/0098-



Carrera 46 No 20 C - 79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co

PÚBLICA



PÚBLICA

Pág. 19 de 27

Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

53763/0099-53764/0100-53765/0101-53766/0102-53766/0103-53768/0104
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42 (NTMD-0358-A1), mediante el cual es
Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 30 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con EN TI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0010 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53771 a 53778, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01197 bajo los códigos No. 53771-53772-53774-53775-53776-53777-53778 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43 (NTMD-0358-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "C" – CONCEPTO FINAL O PARCIAL EVALUACIÓN TÉCNICA DEL LOTE TREINTA ITEMS No. 01-02-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "D" – RESULTADO EVALUACIÓN TÉCNICA POR NO CONFORMIDAD DEL LOTE EN REQUISITOS GENERALES para (01) ITEM No. 03 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS los cuales componen el contrato de compraventa, mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: NO CONFORME.

ITEM	CODIGO SAP	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ENTREGA	NÚMERO DE MUESTRA	DESCRIPCIÓN DEL DEFECTO
3 TACON DE CAUCHO PARA ZAPATO T44	9202036	PAA	39	2 PAQUETES	EL ELEMNTO NO PRESENTA LAS SIETE PERFORACIONES INCUMPLIENDO CON EL NUMERAL 3.1 REQUISITOS GENERALES ADICIONAL NO CUMPLE CON LAS DIMENSIONES INCUMPLIENDO CON EL NUMERAL DE LA TABLA N°2

El día 30 de abril de 2026 de 2026 se realiza el FORMATO de VERIFICACIÓN REQUISITOS GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO para el lote que componen la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL TREINTA (30) 01-02-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS los cuales componen el contrato de compraventa. 107-CENACPUE-2025.

El día 30 de abril de 2026 el Comité técnico evaluador mediante oficio No. 2026692013485223-MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG01-BAINT, certifica y conceptúa que la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL TREINTA ITEMS (30) 01-02-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, son CONFORMES TÉCNICAMENTE con los requisitos Técnicos Generales y Específicos, estipulados en el pliego de condiciones definitivo, que dieron origen al contrato de compraventa.



Carrera 46 No 20 C -78 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

El día 06 de marzo de 2026, el almacenista del Almacén de Materias Primas del BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE NO. 21 "JOSÉ ACEVEDO Y GOMEZ", realiza la entrada de stock bloqueado No. 5003863843-2026, treinta y uno (31) 01-02-03-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS.

NOTA 1: SEGUNDA ENTREGA PARCIAL, presenta un rechazo correspondiente al ítem No. 3 TACON DE CAUCHO PARA ZAPATO T44 bajo concepto No. PT-0308-2026, ítem, el cambio fue solicitado mediante radicado. 2026692000584971, a la fecha se encuentra pendiente el cambio por parte del contratista.

El día 30 de abril de 2026 mediante la disponibilidad de la plataforma del validador de facturación electrónica del SIIF NACIÓN, se certifica que la factura No. FES8 Y ND1 se encuentran APROBADAS.

Documentos de Registro de Materiales

1. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

2. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

3. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

4. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

5. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

6. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

7. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

8. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

9. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

10. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

11. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

12. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

13. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

14. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

15. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

16. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

17. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

18. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

19. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

20. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

21. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

22. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

23. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

24. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

25. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

26. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

27. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

28. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

29. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

30. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

31. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

32. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

33. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

34. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

35. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

36. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

37. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

38. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

39. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

40. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

41. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

42. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

43. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

44. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

45. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

46. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

47. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

48. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

49. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

50. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

51. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

52. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

53. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

54. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

55. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

56. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

57. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

58. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

59. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

60. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

61. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

62. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

63. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

64. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

65. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

66. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

67. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

68. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

69. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

70. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

71. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

72. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

73. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

74. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

75. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

76. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

77. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

78. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

79. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

80. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

81. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

82. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

83. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

84. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

85. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

86. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

87. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

88. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

89. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

90. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

91. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

92. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

93. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

94. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

95. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

96. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

97. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

98. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

99. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES

100. DOCUMENTOS DE REGISTRO DE MATERIALES



Carrera 46 No 20 C -79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

XI. OBSERVACIONES Y CONSTANCIAS A LA RECEPCIÓN DE LOS ELEMENTOS Y/O SERVICIOS

Luego de adelantar la inspección a los bienes recepcionados y/o servicios, objeto del contrato para la "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026", se estableció que, estos ítem son CONFORMES PARA LA SEGUNDA ENTREGA TOTAL con las especificaciones técnicas y con todas las características técnicas contenidas en el pliego de condiciones definitivo, que dieron origen al CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUNTEARANDA-2025, y los bienes objeto del mismo fueron entregados por la firma de comercio SUPREX S.A.S, identificado con NIT No. 901.936.746, de lo anterior se deja constancia de la presentación de la siguiente documentación:

1. Visita de Seguimiento No. 01 VISITA DE SEGUIMIENTO AL 2% REQUISITOS GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO de fecha 02 de febrero de 2026 (03) Folios.
2. Visita de Seguimiento – VISITA DE SEGUIMIENTO AL 80% TOMA DE MUESTRA PARA CERTIFICACION DEL LOTE EN MATERIA PRIMA de fecha 09 de febrero de 2026 (02) Folios.
3. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01422 para el ÍTEM No. 04 LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA de fecha 04 de marzo de 2026 (04) Folios.
4. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01551 para el ÍTEM No. 05 LAMINA EVA PARA ALMUADILLA DE 14MM de fecha 04 de marzo de 2026 (03) Folios.
5. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01208 para el ÍTEM No. 11 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 37 de fecha 19 de febrero de 2026 (05) Folios.
6. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01210 para el ÍTEM No. 12 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 38 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
7. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01204 para el ÍTEM No. 13 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.

Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

8. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0012 para EL ITEM No. 13 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
9. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0012 para EL ITEM No. 13 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
10. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01209 para el ITEM No. 14 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
11. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0013 para EL ITEM No. 14 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
12. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0013 para EL ITEM No. 14 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
13. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01211 para el ITEM No. 15 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
14. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0014 para EL ITEM No. 15 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
15. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0014 para EL ITEM No. 15 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
16. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01212 para el ITEM No. 16 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
17. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0015 para EL ITEM No. 16 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
18. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0015 para EL ITEM No. 16 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.



Carrera 46 No 20 C -79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co

PÚBLICA



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

19. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01205 para el ITEM No. 17 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
20. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0016 para EL ITEM No. 17 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
21. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0016 para EL ITEM No. 17 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
22. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01207 para el ITEM No. 18 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 44 de fecha 19 de febrero de 2026 (05) Folios.
23. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01206 para el ITEM No. 19 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 45 de fecha 19 de febrero de 2026 (05) Folios.
24. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01624 para el ITEM No. 20 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 46 de fecha 13 de marzo de 2026 (09) Folios.
25. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01193 para el ITEM No. 23 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T36 de fecha 20 de febrero de 2026 (07) Folios.
26. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01202 para el ITEM No. 24 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T37 de fecha 20 de febrero de 2026 (08) Folios.
27. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01196 para el ITEM No. 25 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T38 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
28. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01203 para el ITEM No. 26 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T39 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
29. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0007 para EL ITEM No. 26

Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T39 de fecha 27 de febrero de 2026
(02) Folios.

30. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0007 para EL ITEM No. 26 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T39 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
31. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01195 para el ITEM No. 27 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
32. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0008 para EL ITEM No. 27 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
33. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0008 para EL ITEM No. 27 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
34. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01197 para el ITEM No. 28 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
35. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0009 para EL ITEM No. 28 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
36. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0009 para EL ITEM No. 28 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
37. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01198 para el ITEM No. 29 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
38. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0010 para EL ITEM No. 29 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.



Carrera 46 No 20 C - 79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

39. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0010 para EL ITEM No. 29 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
40. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01194 para el ITEM No. 30 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
41. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0011 para EL ITEM No. 30 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
42. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0011 para EL ITEM No. 30 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
43. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01201 para el ITEM No. 31 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T44 de fecha 20 de febrero de 2026 (08) Folios.
44. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01200 para el ITEM No. 32 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T45 de fecha 20 de febrero de 2026 (08) Folios.
45. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01199 para el ITEM No. 33 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T46 de fecha 20 de febrero de 2026 (08) Folios.
46. Declaración de Conformidad de Segunda parte (contratista – SUPREX S.A.S) según NTC ISO/IEC 17050-1 Y NTC ISO/IEC 17050-2, para los 01-02-04-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS (01) Folio.
47. Garantía Técnica de Segunda parte (contratista – SUPREX S.A.S) según NTC ISO/IEC 17050-1 Y NTC ISO/IEC 17050-2, para los ITEMS 01-02-04-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS (01) Folio.
48. Terminó de Respuesta de la Garantía Técnica de Segunda parte (contratista – SUPREX S.A.S) según NTC ISO/IEC 17050-1 Y NTC ISO/IEC 17050-2, para los ITEMS 01-02-04-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS (02) Folios.
49. Anexo de Catalogación (01) folio.
50. Informe de resultados Pruebas Técnicas de requisitos Generales No. PT-0306-2026 PT-0307-2026, PT-0318-2026, PT-0314-2026, PT-0309-2026, PT-0420-2026, PT-0310-2026, PT-0321-2026, PT-0311-2026, PT-0315-2026, PT-0312-2026, PT-0322-

Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

2026, PT-0421-2026, PT-0313-2026, PT-0320-2026, PT-0316-2026, PT-0323-2026, PT-0324-2026, PT-0325-2026, PT-0326-2026, PT-0337-2026, PT-0422-2026, PT-0423-2026, PT-0424-2026, PT-0425-2026, PT-0329-2026, PT-0327-2026, PT0332-2026, PT-0328-2026, PT—2026, PT—2026, PT—2026, PT—2026 (58) Folios.

51. Anexo "A" – EVALUACIÓN REQUISITOS GENERALES EMPAQUE Y ROTULADO de fecha 30 de abril de 2026 (06) Folios.
52. Anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD de fecha 30 de abril de 2026 (10) Folios.
53. Anexo "C" – CONCEPTO FINAL O PARCIAL EVALUACION TECNICA DEL LOTE de fecha 30 de abril de 2026 (02) Folios.
54. Anexo "D" – RESULTADO EVALUACIÓN TÉCNICA POR NO CONFORMIDAD DEL LOTE EN REQUISITOS GENERALES de fecha 30 de abril de 2026 (01) Folio.
55. FORMATO DE VERIFICACIÓN REQUISITOS GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO de fecha 14 de abril de 2026 (05) Folios.
56. Concepto Técnico evaluador para la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL Radicado No. 2026692009330843 de fecha 30 de abril de 2026 (14) Folios.
57. Informe de Seguimiento No. 2026692007083883 para solicitud de entrada SAP a stock bloqueado de fecha 06 de marzo de 2026 (02) folios.
58. Remisión de recepción de Bienes de fecha 04 de marzo de 2026 (01) Folio.
59. Remisión de recepción (cambio) de Bienes de fecha 13 de abril de 2026 (01) Folio.
60. Entrada SAP stock bloqueado No. 5003863843-2026 de fecha 06 de marzo de 2026 (01) folio.
61. Factura de Venta Electrónica No. FES8 de fecha 30 de abril de 2026 (01) Folio.
62. Nota debito No. ND1 de fecha 30 de abril de 2026 (01) Folio.
63. Salida libre utilización No. 4911370807-2026 de fecha 06 de mayo de 2026.

Se deja constancia y certificación por parte del señor MY. CARLOS ERNESTO PÉREZ CARDONA, en su calidad de supervisor del contrato de compraventa, que 01-02-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, están bajo el concepto de CONFORME con su recepción de bienes y calidad de los mismos, aclarando sobre el ingreso del material, el cual fue ingresado durante el plazo de ejecución contractual, donde está presente Acta de Recibo a Satisfacción se otorga con base a los resultados expuestos en el concepto Técnico No. 2026692013485223, y demás documentos soporte que dieron origen al concepto, emitido por el Comité Técnico Evaluador. A continuación, se describen pormenorizadamente los bienes y/o servicios recepcionados, así:



Canera 46 No 20 C-79 Puente Aranda
Bogotá D.C.
baint@ejercito.mil.co



Radicado No. 2026692014701503 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

XII. CONCLUSIÓN

Se reciben a satisfacción el material para la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL establecido en el CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUNTEARANDA-2025, VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUNTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026", por el cual el contrato se encuentra al 46,98% de ejecución de acuerdo a documentación soporte, para su revisión y seguir el trámite normal, dentro de la cadena presupuestal, de acuerdo a la FORMA Y CONDICIONES DE PAGO, se autoriza realizar los trámites administrativos correspondientes, para el pago de la factura No. FES8 de fecha 30 de abril de 2026 y nota debito No. ND1 de fecha 30 de abril de 2026, del presupuesto correspondiente en la Vigencia 2026, por un valor de dos mil seiscientos ochenta y nueve millones seiscientos cincuenta y cuatro mil doscientos cincuenta y seis pesos con nueve centavos MC/TE (\$ 2.689.654.256,09), IVA INCLUIDO Y LOS DEMAS IMPUESTOS QUE SE DERIVEN, y según, acta de recibo a satisfacción No. 2026692006602776 del 30 de abril de 2026, la entrada SAP stock bloqueado No. 5003863843-2026 de fecha 06 de marzo de 2026, y la Transferencia del material a libre utilización No. 4911370807-2026 de fecha 06 de mayo de 2026, se concluye que los bienes fueron recibidos a entera conformidad sin novedad y se puede continuar con los trámites administrativos que haya lugar una vez se cuente con disponibilidad de cupo PAC, de acuerdo a solicitud presentada por el supervisor, en la entrega de la documentación soporte

Respetuosamente,

Mayor. CARLOS ERNESTO PÉREZ CARDONA
Ejecutivo y Segundo Comandante Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas"
Supervisor Contrato de Compraventa No. 107

Proyecto: TC2
Gestor Administración de Producción BAI NT



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
BATALLÓN DE INTENDENCIA NO. 1 "LAS JUANAS"

F

Acta No. 2026692006602776 / MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAINT

REFERENCIA: ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN

LUGAR Y FECHA: Bogotá D.C. 30 de abril de 2026

INTERVIENEN:

MY. CARLOS ERNESTO PEREZ CARDONA
Supervisor Contrato de Compra venta, No. 107-
CENACPUENTEARANDA-2025.

SV. JAIME ANTONINO RODRIGUEZ DIAZ
Comité Técnico Evaluador Contrato de Compraventa No. 107-
CENACPUE-2025

TO.5. WILLIAMS STIBENSON CORTES GOMEZ
Comité Técnico Evaluador Contrato de Compraventa No. 107-
CENACPUE-2025

TO.5. YUDY DANIELA ROMERO MONGUI
Comité Técnico Evaluador Contrato de Compraventa No. 107-
CENACPUE-2025

TO.5. TANIA CAROLINA HERNANDEZ Comité Técnico
Comité Técnico Evaluador Contrato de Compraventa No. 107-
CENACPUE-2025

Sr. JESICA ANDREA AYURE BLANCO
C.C No. 1.023.922.201
Representante Legal
SUPREX S.A.S
NIT No. 901.936.746

ASUNTO:

ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN SEGUNDA ENTREGA PARCIAL PARA EL CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUENTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN

2026692006602776

Continuación Acta No. _____ Recibo a Satisfacción SEGUNDA ENTREGA PARCIAL PARA EL CONTRATO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025. VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUENTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026"

(LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026".

I. DATOS GENERALES CONTRATO

CONTRATO No.	CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-
ORDEN DE COMPRA No.	CENACPUENTEARANDA-2025
PROCESO No.	PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUENTEARANDA 2025
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	16 DE DICIEMBRE DE 2025
CDP 2025 No.	17325 DE FECHA 19 DE SEPTIEMBRE 2025
CRP 2025 No.	133425 DE FECHA 16 DE DICIEMBRE 2025
COMPROMISO VIGENCIA FUTURA	725 DE FECHA 16 DE DICIEMBRE DE 2025
CDP 2026 No.	726 DE FECHA 09 DE ENERO DE 2026
CRP 2026 No.	726 DE FECHA 09 DE ENERO DE 2026
OBJETO DEL CONTRATO DE COMPRAVENTA	"LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026"
RUBRO PRESUPUESTAL A-02-02-01-003-006	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO
FORMA DE REMUNERACIÓN AL CONTRATISTA	CLÁUSULA TERCERA- FORMA Y CONDICIONES DE PAGO: EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL- CENAC PUENTE ARANDA efectuará los PAGOS PARCIALES, CONTRA ENTREGAS EFECTIVAMENTE REALIZADAS Y RECIBIDAS A SATISFACCIÓN POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes, y previa asignación del cupo PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
FORMA DE PAGO CONTRATO DE COMPRAVENTA	El pago se efectuará previa radicación de la factura en el facturación en forma oportuna en el correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co en el evento de estar obligado a ello, se deberá cargar la factura junto con sus soportes en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, expedición de la obligación, orden de pago del SIIF y una vez se encuentre aprobado el



Programa Anual Mensualizado de Caja "PAC" y la situación de los recursos por parte de la Dirección del Tesoro Nacional, presentación de la planilla mensual de aportes y pago salarios del personal dispuesto para el desarrollo del objeto del contrato.

Previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Acta de recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios recibidos por parte Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional – Central Administrativa y Contable -CENAC Puente Aranda, debidamente suscrita por el Supervisor del contrato, un representante del Contratista.
2. Entrada al Almacén.
3. Informe de supervisión.
4. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional (Asignación cupo PAC).
5. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.
6. Emisión de factura electrónica, conforme a la Resolución No. 00042 del 05 de mayo de 2020 emitida por la DIAN.
7. Verificación por parte del Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional – Central Administrativa y Contable -CENAC Puente Aranda, del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y los propios del SENA, ICBF y Caja de compensación familiar en los casos que aplique, de acuerdo con lo contenido en la Ley 1607 de 2012 reglamentada por Decreto 1828 de fecha 27 de agosto de 2013.

NOTA 1: El oferente adjudicatario deberá entregar una copia de la certificación expedida por la entidad Bancaria correspondiente, con una vigencia no mayor a treinta (30) días; en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, para efectos del pago del contrato por parte de la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PUENTE ARANDA.

NOTA 2: En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes.

NOTA 3: En el evento en que el proponente sea un consorcio

	o unión temporal, una vez se notifique de la adjudicación, éste deberá comunicar al EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PUENTE ARANDA, el número de cuenta bancaria en donde se efectuarán los pagos a nombre del consorcio o unión temporal con su correspondiente NIT. NOTA 4: El CONTRATANTE no se responsabilizará por las demoras presentadas en el pago al CONTRATISTA, cuando ella fuere ocasionada por encontrarse incompleta la documentación de soporte o el pago no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato. NOTA 5: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga.
GARANTIA TÉCNICA	Mediante la presente se acredita que los elementos a ser entregados cumplirán las siguientes condiciones de garantía técnica del producto: a) Se ampara la calidad de los insumos que se utiliza para la producción de la materia prima a ser entregada, conforme a los requerimientos técnicos y/o normativos de cada ítem. b) Se ampara el diseño del mismo y su composición físico-químico. c) Se ampara el producto terminado en el que se utilizara el bien entregado, lo que significa que, si una vez utilizado el bien por causa del mismo se afectan otros elementos que interactúan con el producto terminado y/o formando parte integral de un producto terminado, se asumirá la reposición total del producto terminado. d) Se compromete a aplicar esta garantía en caso de vencimiento prematuro del material, conforme con la fecha de entrada al Almacén de materias primas del BASPC21 y el tiempo o término de garantía. e) Se compromete a que el bien objeto de garantía técnica, en las cantidades que correspondan, no podrán en la reposición resultar nuevamente defectuoso, caso en el cual se podrá hacer efectiva la garantía única de cumplimiento por calidad del bien (previo agotamiento del debido proceso). f) Se amparan las condiciones de garantía por un término no inferior a dieciocho (18) meses a partir del recibo a satisfacción de cada una de las entregas del bien en el almacén de materias primas del BASPC21.

	g) Se compromete a que estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía técnica.
TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTIA TECNICA	Mediante la presente se acredita que los elementos a ser entregados cumplirán las condiciones de término de respuesta de la garantía técnica del producto, así: a) Se compromete a que en caso de que los materiales resulten defectuosos, hará la reposición de estos en un término no mayor a quince (15) días calendario contados a partir del requerimiento del Supervisor del contrato, so pena de hacer efectivo el régimen sancionatorio del contrato. b) Se compromete a que el material de reposición será entregado en el mismo lugar de entrega establecido por la unidad contratante; y este será en una única entrega como respuesta a la garantía técnica exigida, la cual se cumplirá sin excepción y sin dilatación alguna a cargo del contratista en las cantidades solicitadas, so pena de hacer efectivo el régimen sancionatorio del contrato. c) Se compromete a que los bienes de reposición serán entregados en las mismas cantidades que fueron solicitadas, por lo tanto, no se aceptarán entregas parciales o en cantidades inferiores, so pena de hacer efectivo el régimen sancionatorio del contrato. d) Se compromete a que estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de término de respuesta de la garantía técnica.
CONTRATISTA	JESICA ANDREA AYURE BLANCO, IDENTIFICADO CON CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 1.023.922.201 DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. REPRESENTANTE LEGAL DE SUPREX S.A.S CON NIT No. 901.936.746
SUPERVISOR	MY. CARLOS ERNESTO PEREZ CARDONA Ejecutivo y Segundo Comandante Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas" Supervisor de Contrato de Compraventa No. 107
PLAZO DE ENTREGA	30 DE MAYO DE 2026
LUGAR DE ENTREGA	El plazo de ejecución del contrato será desde la suscripción del contrato, aprobación de la garantía única y expedición del Registro Presupuestal del Compromiso, hasta el 29 de mayo de 2026, teniendo en cuenta el siguiente cronograma. La entrega de los bienes se llevará a cabo en las instalaciones del Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate N° 21 "José Acevedo y Gómez" ubicado en la Carrera 46 No 20C – 79 Puente Aranda, Bogotá D.C. PARAGRAFO 1: REUNIÓN DE COORDINACIÓN: El supervisor del contrato citará a reunión de coordinación al

	contratista y a los S4 de cada unidad beneficiaria, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ejecución del contrato. La cual se realizará en la carrera 46 No. 20 C -79 en el Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate N.º 21, localidad de Puente Aranda, de la ciudad de Bogotá D.C. En la reunión de coordinación se deben verificar las condiciones de entrega con base en los planes de inversión de cada unidad beneficiaria. En la reunión de coordinación el supervisor del contrato entregará al contratista la solicitud del pedido (que corresponde al plan de inversión consolidado), correspondientes a la necesidad de los elementos, así mismo, el contratista se compromete a entregar los elementos en el respectivo almacén de acuerdo con las fechas establecidas por cada entrega. PARAGRAFO 2: A) CONDICIONES DE ENTREGA: el contatista deberá comprometerse a realizar la entrega de los bienes en el Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate N° 21 ubicado en el Cantón Militar Caldas en la Carrera 46 No. 20 C – 79, localidad de Puente Aranda de Bogotá D.C. B) VERIFICACIÓN DE BIENES: los bienes deberán ser verificados por el supervisor del proceso, que correspondan a los establecidos en el contrato, que cumplan con todas las especificaciones técnicas						
VALOR TOTAL CONTRATADO	CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS (\$ 5.822.953.734,42), IVA INCLUIDO Y LOS DEMAS IMPUESTOS QUE SE DERIVEN <table><tr><th>RUBRO</th><th>DESCRIPCION DEL RUBRO</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>A-02-02-01-003-006</td><td>PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO</td><td>\$ 5.822.953.734,42</td></tr></table>	RUBRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	VALOR	A-02-02-01-003-006	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	\$ 5.822.953.734,42
RUBRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	VALOR					
A-02-02-01-003-006	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	\$ 5.822.953.734,42					
PLAZO DE DURACIÓN	LA DURACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE EXTENDERÁ ASÍ: ES EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO RESULTANTE DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y HASTA CUATRO (4)						

2026692006602776

Continuación Acta No.

Recibo a Satisfacción SEGUNDA ENTREGA PARCIAL PARA EL CONTRATO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUENTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026

	MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN.
NÚMEROS DE ENTREGAS QUE RECIBE	SEGUNDA ENTREGA PARCIAL
FECHA INICIACIÓN	17 DE DICIEMBRE DE 2025
GARANTIA ÚNICA INICIAL	PÓLIZA DE SEGUROS 11-44-101272396 ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO S.A FECHA EXPEDICIÓN: 11/12/2025
FECHA DE SUSPENSIÓN	N/A
MODIFICATORIO	CLÁUSULA PRIMERA. - MODIFICAR parcialmente la CLÁUSULA SÉPTIMA referente a la fecha de entrega para el Contrato de compraventa No. 114-CENACPUENTEARANDA-2025, en el sentido de MODIFICAR la fecha de entrega para la vigencia de 2026: En consecuencia, la cláusula SÉPTIMA, del Contrato quedará así: "CLÁUSULA SÉPTIMA - PLAZO DE EJECUCIÓN y LUGAR DE ENTREGA Y CONDICIONES DE ENTREGA: PLAZO DE EJECUCIÓN"
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
CONTRATO ADICIONAL No.	N/A
FECHA DE TERMINACION	29 DE MAYO DE 2026

II. BALANCE DEL CONTRATO

BALANCE		
Valor Total Contrato Inicial	\$ 5.822.953.734,42	
Valor cancelado Primera Entrega-Apalancamiento		\$ 46.212.071,67
Valor Total a Cancelar Segunda Entrega parcial		\$ 2.689.654.256,09
Valor Total por Ejecutar		\$ 3.087.087.406,66
TOTAL CONTRATO	\$ 5.822.953.734,42	\$ 5.822.953.734,42



III. DESARROLLO DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS

Que el día 12 de diciembre de 2025 se realiza la reunión de coordinación mediante radicado No. 2025692017102556, donde se contó con la presencia, comité técnico evaluador y representante legal de la empresa, donde se establecieron las fechas de entrega y fechas de visitas técnicas, correspondiente al CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUNTEARANDA-2025.



El día 28 de enero de 2026, se realizó reunión de seguimiento y alcance al acta No. 202569201710255 de fecha 12 de diciembre de 2025, mediante acta No. 2026692005302636, con el fin de establecer una única fecha de entrega, correspondiente a la vigencia futura 2026.

El día 08 de abril de 2026, se realizó reunión de seguimiento y alcance al acta No. 2026692005302636 de fecha 28 de enero de 2026, mediante acta No. 2026692005302636, con el fin de establecer una única fecha de entrega, correspondiente a la vigencia futura 2026.

El día 02 de febrero de 2026 se realiza la visita No. 01, visita de seguimiento al 2% requisitos generales, empaque y rotulado para los ITEMS No. 01-02-03-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS

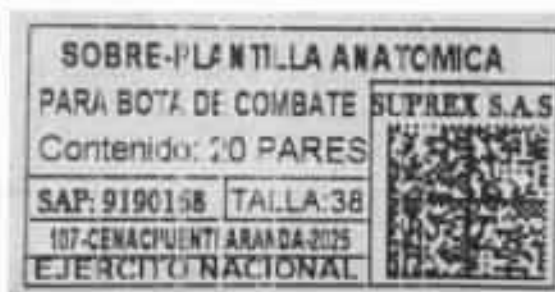
2026692006602776

Continuación Acta No.

Recibo a Satisfacción SEGUNDA ENTREGA PARCIAL PARA

EL CONTRATO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUENTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026

Y PLANTILLAS, elementos que componen el CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025.



El día 09 de febrero de 2026, se realiza la visita de seguimiento al 80% toma de muestra para certificación del lote en materia prima para los ítems 13-14-15-16-17-26-27-28-29-30 LOTE EVAS Y PLANTILLAS, elementos que componen el CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025.



EL CONTRATO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUENTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2025"



El día 20 de febrero de 2026 se realiza la visita de seguimiento al 100% requisitos Generales empaque y rotulado para los ITEMS No. 01-02-03-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, elementos que componen el CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025.



EL CONTRATO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUENTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026".

Los días el día 04 de marzo de 2026, el contratista ingresa el material para la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL en el Almacén de Materia prima del BATALLÓN DE A.S.P.C. No. 21, la cantidad de treinta y uno (31) ITEMS No. 01-02-03-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, que fueron ingresados dentro del plazo de ejecución contractual, del rubro presupuestal A-02-02-01-003-006 PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO de acuerdo al CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025.



El día 04 de marzo de 2026 el contratista entrega la totalidad de documentación técnica requerida para el proceso, la cual se compone de, certificado de conformidad, informes de resultados de laboratorio, declaraciones de conformidad de primera parte (contratista), garantía técnica, termino de respuesta de la garantía técnica de primera, (contratista) y el anexo de catalogación, ya que son documentos importantes para la elaboración del concepto técnico evaluador, que posteriormente serán soportados en el Acta de Recibo a satisfacción e Informe de Supervisión, para así poder seguir con el trámite administrativo correspondiente dentro de la cadena presupuestal.

El Comité Técnico Evaluador y el Supervisor Contractual efectúan la verificación de los requisitos técnicos generales del material una vez ingresados en el ALMACEN DE MATERIA PRIMA DEL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE NO. 21 "JOSÉ ACEVEDO Y GOMEZ", quedando este en pruebas de requisitos Técnicos generales por parte del comité técnico evaluador en las plantas de igual forma por el almacenista en cuanto a la cantidad suministrada para pruebas, una vez verificadas y efectuadas todas las actividades antes mencionadas el comité efectuará posteriormente el respectivo concepto técnico final del material con fecha consecutiva al día del ingreso de material, para continuar con los trámites administrativos a que haya lugar y efectuar el Acta de recibo a Satisfacción una vez de obtenida toda la documentación técnica requerida.

El día 06 de marzo de 2026, mediante informe de seguimiento No. 2026692007083883, el cual se envía al Almacén de Materias Primas del BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE NO. 21 "JOSÉ ACEVEDO Y GOMEZ", con el objetivo de dar cumplimiento con el "manual de procedimientos administrativos y financieros para el manejo de bienes del ministerio de defensa nacional, capítulo iv, 4. procedimientos administrativos, 4.1 procedimiento para el ingreso de bienes, nota 2: para aquellos casos en los cuales las características particulares de los bienes o el contrato mismo, determinen la necesidad de realizar procesos de verificación o pruebas a los bienes, la entrada al almacén se realizará sin el acta de recibo a satisfacción, sin embargo, no podrá disponerse de estos bienes hasta tanto se cuente con dicho documento expedido por parte del funcionario competente. cabe aclarar, que el mismo se constituye en un requisito indispensable para adelantar el trámite de pago." teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado se permitió solicitar el apoyo para autorizar a quien corresponda, para realizar la entrada SAP (preliminar bajo el número de pedido 4200398532 de fecha 04 de marzo de 2026), quedando en estado de pruebas de calidad, esto con el fin de evitar posibles novedades y observaciones por los entes de control, así mismo informar que una vez, de obtenido los resultados emitidos por la sección de control de calidad.

El día 13 de abril de 2026 Y 22 de abril de 2026, el Batallón de Intendencia No. 01 "Las Juanas", término de realizar las pruebas técnicas de requisitos generales a la cantidad de ITEMS No. 01-02-03-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, que fueron ingresados dentro del plazo de ejecución contractual, del rubro presupuestal 02-02-01-003-006 PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO donde se manifiesta que el resultado obtenido es: CONFORME PARA 30 ITEMS 01-02-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 SEGUNDAENTREGA PARCIAL, con los requisitos Técnicos Generales y/o Empaque y Rotulado.

El día 30 de abril de 2026 se realiza el anexo "A" – EVALUACIÓN REQUISITOS GENERALES EMPAQUE Y ROTULADO, a la cantidad de catorce ITEMS No. 01-02-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026 se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 13 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con EN TI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0012 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53779 a 53802, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01204 bajo los códigos No. 53779/0135-53780/0136-53781/0137-53782/0138-53783/0139-53784/0140-53785/0141-53786/0142-53787/0143-53788/0144-53789/0145-53790/0146-53791/0147-53792/0148-53793/0149-53794/0150-53795/0151-53796/0152-53797/0153-53798/0154-53799/0155-53794/0156-53794/0157 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39 (NTMD-0365-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

EL CONTRATO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUENTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2025"

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No.14 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0013 y bajo los Códigos de Muestra, No. 5303 a 53870, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01209 bajo los códigos No. 53803/0159-53804/0160-53805/0161-53806/0162-53806/0163-53807/0164-53808/0165-53809/0166-53855/0167-53856/0168-53857/0169-53858/0170-53859/0171-53860/0172-53861/0173-53862/0174-53863/0175-53864/0176-53865/0177-53866/0178-53867/0179-53868/0180-53869/0181-53870/0182 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40 (NTMD-0365-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No.15 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0014 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53871 a 53894, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01211 bajo los códigos No. 53871/0199-53872/0200-53873/0201-53874/0202-53875/0203-53876/0204-53877/0205-53878/0206-53879/0183-53880/0184-53881/0185-53882/0186-53883/0187-53884/0188-53885/0189-53886/0190-53887/0191-53888/0192-53889/0193-53890/0194-53891/0195-53892/0196-53893/0197-53894/0198 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41 (NTMD-0365-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No.16 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0015 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53919 a 53942, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01212 bajo los códigos No. 53919/0047-53920/0048-53921/0049-53922/0050-53923/0051-53924/0052-53925/0053-53926/0054-53927/0231-53928/0232-53929/0233-53930/0234-53931/0235-53932/0236-53933/0237-53934/0238-53935/0239-53936/0240-53937/0241-53938/0242-53939/0243-53940/0244-53941/0245-53942/0246-PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42 (NTMD-0365-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 17 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0016 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53895 a 53918, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01205 bajo los códigos No. 53895/0207-53896/0208-53897/0209-53898/0210-53899/0211-53900/0212-53901/0213-53902/0214-53903/0223-53904/0224-53905/0225-53906/0226-53907/0227-53908/0228-53909/0229-53910/0230-53911/0215-53912/0216-53913/0217-53914/0218-53915/0219-53916/0220-53917/0221-53918/0222 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43 (NTMD-0365-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 26 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0016 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53731 a 53738, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01203 bajo los códigos No.053731/0064-53732/0065-53733/0066-53734/0067-53735/0068-53736/0069-53737/0070-53738/0071 (NTMD-0358-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 27 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0008 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53741 a 53748, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01195 bajo los códigos No. 53741/0074-53742/0075-53744/0077-53745/0078-53746/0079-53747/0080-53748-0081 SOBREPANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40 (NTMD-0358-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 28 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0009 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53751 a 53758, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01197 bajo los códigos No. 53751/0087-53752/0088-53753/0089-53754/0090-53755/0091-53756/0092-53757/0093-53758/0094 SOBREPANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41 (NTMD-0358-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 29 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0010 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53761 a 53768, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01197 bajo los códigos No. 53761/0097-53762/0098-53763/0099-53764/0100-53765/0101-53766/0102-53766/0103-53768/0104 SOBREPANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42 (NTMD-0358-A1), mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: CONFORME.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, para el ITEM No. 30 del lote EVAS Y PLANTILLAS, de conformidad con ENTI DI QUALITA bajo el certificado de conformidad No. EDQ-2026-0010 y bajo los Códigos de Muestra, No. 53771 a 53778, certifica los informes de resultados de Laboratorio M&G S.A.S No. 26-01197 bajo los códigos No. 53771-53772-53774-53775-53776-53777-53778 SOBREPANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43 (NTMD-0358-A1),

Continuación Acta No. _____ Recibo a Satisfacción SEGUNDA ENTREGA PARCIAL PARA EL CONTRATO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUE-2025, VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUE-2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026

mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: **CONFORME**.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "C" – CONCEPTO FINAL O PARCIAL EVALUACIÓN TÉCNICA DEL LOTE TREINTA ITEMS No. 01-02-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: **CONFORME**.

El día 30 de abril de 2026, se realiza el anexo "D" – RESULTADO EVALUACIÓN TÉCNICA POR NO CONFORMIDAD DEL LOTE EN REQUISITOS GENERALES para (01) ITEM No. 03 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS los cuales componen el contrato de compraventa, mediante el cual es Certificado por el Comité Técnico Evaluador como: **NO CONFORME**.

ITEM	CODIGO SAP	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ENTREGA	NÚMERO DE MUESTRA	DESCRIPCIÓN DEL DEFECTO
3 TACON DE CAUCHO PARA ZAPATO T44	9202036	PAA	39	2 PAQUETES	EL ELEMENTO NO PRESENTA LAS SIETE PERFORACIONES INCUMPLIENDO CON EL NUMERAL 3.1 REQUISITOS GENERALES ADICIONAL NO CUMPLE CON LAS DIMENSIONES INCUMPLIENDO CON EL NUMERAL DE LA TABLA N°2.

El día 30 de abril de 2026 de 2026 se realiza el FORMATO de VERIFICACIÓN REQUISITOS GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO para el lote que componen la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL TREINTA (30) 01-02-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS los cuales componen el contrato de compraventa. 107-CENACPUE-2025.

El día 30 de abril de 2026 el Comité técnico evaluador mediante oficio No. 2026692013485223-MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG01-BAINT, certifica y conceptúa que la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL TREINTA ITEMS (30) 01-02-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, son CONFORMES TÉCNICAMENTE con los requisitos Técnicos Generales y Específicos, estipulados en el pliego de condiciones definitivo, que dieron origen al contrato de compraventa.

El día 06 de marzo de 2026, el almacenista del Almacén de Materias Primas del BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE NO. 21 "JOSÉ ACEVEDO Y GOMEZ", realiza la entrada de stock bloqueado No. 5003863843-2026, treinta y uno (31) 01-02-03-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS.

2026692006602776

Continuación Acta No. 2023-002000002710 Recibo a Satisfacción SEGUNDA ENTREGA PARCIAL PARA EL CONTRATO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUENTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2025

NOTA 1: SEGUNDA ENTREGA PARCIAL, presenta un rechazo correspondiente al ítem No. 3 TACON DE CAUCHO PARA ZAPATO T44 bajo concepto No. PT-0308-2026, ítem, el cambio fue solicitado mediante radicado 2026692000584971, a la fecha se encuentra pendiente el cambio por parte del contratista.

El día 30 de abril de 2026 mediante la disponibilidad de la plataforma del validador de facturación electrónica del SIIF NACIÓN, se certifica que la factura No. FES8 Y ND1 se encuentran APROBADAS.

Datos Personales		Datos de Contacto	
Nombre Completo	Apellido	Teléfono	Correo Electrónico

Datos de Registro		Datos de Cuenta	
Nombre de Usuario	Contraseña	Correo de Recuperación	Fecha de Registro

Resumen de la Orden de Compra

Orden de Compra: 001-2023-0001

Fecha de Emisión: 2023-01-01

Fecha de Vencimiento: 2023-01-15

Proveedor: ABC S.A.

Destinatario: DEF S.A.

Moneda: USD

Item	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Producto A	100	1.50	150.00
2	Producto B	50	2.00	100.00
Total				250.00

Observaciones:

Se requiere entrega antes del 15 de enero de 2023.

Notas:

Este documento es válido para efectos de pago.

Botones: [Cancelar] [Guardar] [Imprimir]

IV. OBSERVACIONES Y CONSTANCIAS A LA RECEPCIÓN DE LOS ELEMENTOS Y/O SERVICIOS

Luego de adelantar la inspección a los bienes recepcionados y/o servicios, objeto del contrato para la "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026", se estableció que, estos ítem son CONFORMES PARA LA SEGUNDA ENTREGA TOTAL con las especificaciones técnicas y con todas las características técnicas contenidas en el pliego de condiciones definitivo, que dieron origen al CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, y los bienes objeto del mismo fueron entregados por la firma de comercio SUPREX S.A.S, identificado con NIT No. 901.936.746, de lo anterior se deja constancia de la presentación de la siguiente documentación:

1. Visita de Seguimiento No. 01 VISITA DE SEGUIMIENTO AL 2% REQUISITOS GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO de fecha 02 de febrero de 2026 (03) Folios.
2. Visita de Seguimiento - VISITA DE SEGUIMIENTO AL 80% TOMA DE MUESTRA PARA CERTIFICACION DEL LOTE EN MATERIA PRIMA de fecha 09 de febrero de 2026 (02) Folios.
3. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01422 para el ÍTEM No. 04 LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA de fecha 04 de marzo de 2026 (03) Folios.
4. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01551 para el ÍTEM No. 05 LAMINA EVA PARA ALMUADILLA DE 14MM de fecha 04 de marzo de 2026 (03) Folios.
5. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01208 para el ÍTEM No. 11 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 37 de fecha 19 de febrero de 2026 (05) Folios.
6. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01210 para el ÍTEM No. 12 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 38 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
7. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01204 para el ÍTEM No. 13 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.

8. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0012 para EL ITEM No. 13 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
9. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0012 para EL ITEM No. 13 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
10. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01209 para el ITEM No. 14 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
11. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0013 para EL ITEM No. 14 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
12. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0013 para EL ITEM No. 14 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
13. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01211 para el ITEM No. 15 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
14. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0014 para EL ITEM No. 15 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
15. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0014 para EL ITEM No. 15 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
16. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01212 para el ITEM No. 16 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
17. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0015 para EL ITEM No. 16 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.

18. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0015 para EL ITEM No. 16 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
19. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01205 para el ITEM No. 17 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43 de fecha 19 de febrero de 2026 (09) Folios.
20. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0016 para EL ITEM No. 17 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
21. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0016 para EL ITEM No. 17 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
22. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01207 para el ITEM No. 18 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 44 de fecha 19 de febrero de 2026 (05) Folios.
23. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01206 para el ITEM No. 19 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 45 de fecha 19 de febrero de 2026 (05) Folios.
24. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01624 para el ITEM No. 20 PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 46 de fecha 13 de marzo de 2026 (09) Folios.
25. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01193 para el ITEM No. 23 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T36 de fecha 20 de febrero de 2026 (07) Folios.
26. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01202 para el ITEM No. 24 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T37 de fecha 20 de febrero de 2026 (08) Folios.

27. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01196 para el ITEM No. 25 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T38 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
28. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01203 para el ITEM No. 26 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T39 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
29. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0007 para EL ITEM No. 26 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T39 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
30. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0007 para EL ITEM No. 26 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T39 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
31. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01195 para el ITEM No. 27 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
32. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0008 para EL ITEM No. 27 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
33. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0008 para EL ITEM No. 27 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
34. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01197 para el ITEM No. 28 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
35. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0009 para EL ITEM No. 28 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.

36. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0009 para EL ITEM No. 28 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
37. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01198 para el ITEM No. 29 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
38. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0010 para EL ITEM No. 29 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
39. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0010 para EL ITEM No. 29 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
40. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01194 para el ITEM No. 30 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43 de fecha 20 de febrero de 2026 (10) Folios.
41. Anexo 1 consolidado de muestras para el certificado de conformidad de producto emitido por ENTE DI QUALITA No. EDQ-2026-0011 para EL ITEM No. 30 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
42. Certificado de Conformidad de producto emitido por ENTI DI QUALITA CERTIFICADORA No. EDQ-2026-0011 para EL ITEM No. 30 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43 de fecha 27 de febrero de 2026 (02) Folios.
43. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01201 para el ITEM No. 31 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T44 de fecha 20 de febrero de 2026 (08) Folios.
44. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01200 para el ITEM No. 32 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T45 de fecha 20 de febrero de 2026 (08) Folios.
45. Informe de Resultados de Laboratorio emitido por laboratorios M&G S.A.S No. 26-01199 para el ITEM No. 33 SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T46 de fecha 20 de febrero de 2026 (08) Folios.
46. Declaración de Conformidad de Segunda parte (contratista – SUPREX S.A.S) según NTC ISO/IEC 17050-1 Y NTC ISO/IEC 17050-2, para los 01-02-04-08-09-10-11-12-13-

- 14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS (01) Folio.
47. Garantía Técnica de Segunda parte (contratista – SUPREX S.A.S) según NTC ISO/IEC 17050-1 Y NTC ISO/IEC 17050-2, para los ITEMS 01-02-04-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS (01) Folio.
48. Terminó de Respuesta de la Garantía Técnica de Segunda parte (contratista – SUPREX S.A.S) según NTC ISO/IEC 17050-1 Y NTC ISO/IEC 17050-2, para los ITEMS 01-02-04-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS (02) Folios.
49. Anexo de Catalogación (01) folio.
50. Informe de resultados Pruebas Técnicas de requisitos Generales No. PT-0306-2026 PT-0307-2026, PT-0318-2026, PT-0314-2026, PT-0309-2026, PT-0420-2026, PT-0310-2026, PT-0321-2026, PT-0311-2026, PT-0315-2026, PT-0312-2026, PT-0322-2026, PT-0421-2026, PT-0313-2026, PT-0320-2026, PT-0316-2026, PT-0323-2026, PT-0324-2026, PT-0325-2026, PT-0326-2026, PT-0337-2026, PT-0422-2026, PT-0423-2026, PT-0424-2026, PT-0425-2026, PT-0329-2026, PT-0327-2026, PT0332-2026, PT-0328-2026, PT—2026, PT—2026, PT—2026, PT—2026 (58) Folios.
51. Anexo "A" – EVALUACIÓN REQUISITOS GENERALES EMPAQUE Y ROTULADO de fecha 30 de abril de 2026 (06) Folios.
52. Anexo "B" – REVISIÓN CERTIFICADO DE CONFORMIDAD de fecha 30 de abril de 2026 (10) Folios.
53. Anexo "C" – CONCEPTO FINAL O PARCIAL EVALUACION TECNICA DEL LOTE de fecha 30 de abril de 2026 (02) Folios.
54. Anexo "D" – RESULTADO EVALUACIÓN TÉCNICA POR NO CONFORMIDAD DEL LOTE EN REQUISITOS GENERALES de fecha 30 de abril de 2026 (01) Folio.
55. FORMATO DE VERIFICACIÓN REQUISITOS GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO de fecha 14 de abril de 2026 (05) Folios.
56. Concepto Técnico evaluador para la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL Radicado No. 2026692009330843 de fecha 30 de abril de 2026 (14) Folios.
57. Informe de Seguimiento No. 2026692007083883 para solicitud de entrada SAP a stock bloqueado de fecha 06 de marzo de 2026 (02) folios.
58. Remisión de recepción de Bienes de fecha 04 de marzo de 2026 (01) Folio.
59. Remisión de recepción (cambio) de Bienes de fecha 13 de abril de 2026 (01) Folio.

2026692006602776

Continuación Acta No.

Recibo a Satisfacción SEGUNDA ENTREGA PARCIAL PARA

EL CONTRATO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUENTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026

CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025

SEGUNDA ENTREGA PARCIAL

LOTE

EVAS Y PLANTILLAS

A-02-02-01-003-006

PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO

FACTURA DE VENTA No. FESB DE FECHA 30 DE ABRIL DE 2026

VALOR DE FACTURA \$ 2.689.654.256,00

NOTA DEBITO: NO1

VALOR: \$ 0,01

PEDIDO SAP No. 4200398532 DE FECHA 06 DE MARZO DE 2026

VALOR PEDIDO SAP \$ 2.690.407.929,92

ENTRADA SAP STOCK BLOQUEADO No. 3003863843-2026 DE FECHA 06 DE MARZO DE 2026

VALOR ENTRADA SAP STOCK BLOQUEADO \$ 2.690.407.929,92

ITEM	CODIGO SAP	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD 2DA ENTREGA PARCIAL	VALOR UNITARIO	IVA	TOTAL UNITARIO	VALOR TOTAL 2DA ENTREGA ENTREGA TOTAL
		BOTA TALLA 38						
13	9202653	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39	PAA	7.416	\$ 15.475,77	\$ 2.940,40	\$ 18.416,17	\$ 146.552.067,44
14	9202654	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40	PAA	13.235	\$ 16.682,37	\$ 3.189,65	\$ 19.872,02	\$ 261.723.316,15
15	9202655	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41	PAA	11.465	\$ 44.434,70	\$ 8.442,55	\$ 52.877,25	\$ 231.206.973,45
16	9202656	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42	PAA	8.691	\$ 95.658,86	\$ 18.175,18	\$ 113.834,04	\$ 175.265.574,01
17	9202657	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43	PAA	8.642	\$ 16.418,23	\$ 3.129,46	\$ 19.547,69	\$ 181.778.420,60
18	9202658	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 44	PAA	1.368	\$ 16.418,23	\$ 3.119,46	\$ 19.537,69	\$ 28.795.702,32
19	9202659	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 45	PAA	1.358	\$ 16.418,23	\$ 3.119,46	\$ 19.537,69	\$ 29.003.036,86
20	9202660	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 46	PAA	1.360	\$ 16.418,23	\$ 3.119,46	\$ 19.537,69	\$ 27.426.208,80
21	9200287	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T34	PAA	801	\$ 16.617,72	\$ 3.157,37	\$ 19.775,09	\$ 17.625.860,82
22	9200288	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T35	PAA	957	\$ 16.617,72	\$ 3.157,37	\$ 19.775,09	\$ 21.058.612,74
23	9200289	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T36	PAA	1.682	\$ 16.617,72	\$ 3.157,37	\$ 19.775,09	\$ 36.783.500,34
24	9190157	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T37	PAA	9.213	\$ 16.946,50	\$ 3.219,83	\$ 20.166,33	\$ 41.370.684,35
25	9190158	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T38	PAA	7.270	\$ 16.946,50	\$ 3.219,83	\$ 20.166,33	\$ 93.608.738,10
26	9190159	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T39	PAA	13.027	\$ 17.675,88	\$ 3.358,42	\$ 21.034,30	\$ 167.736.042,81
27	9100312	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40	PAA	17.143	\$ 17.688,65	\$ 3.360,84	\$ 21.049,49	\$ 220.733.782,29
28	9190160	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41	PAA	13.282	\$ 17.947,20	\$ 3.409,97	\$ 21.357,17	\$ 171.019.430,46
29	9190161	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42	PAA	10.409	\$ 16.946,50	\$ 3.219,83	\$ 20.166,33	\$ 156.573.531,17
30	9190162	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43	PAA	9.270	\$ 18.491,45	\$ 3.513,37	\$ 22.004,82	\$ 219.064.375,80
31	9190163	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T44	PAA	1.612	\$ 18.491,45	\$ 3.513,37	\$ 22.004,82	\$ 38.219.552,80
32	9200290	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T45	PAA	1.561	\$ 18.598,38	\$ 3.533,69	\$ 22.132,07	\$ 36.930.340,93



2026692006602776

Continuación Acta No. _____ Recibo a Satisfacción SEGUNDA ENTREGA PARCIAL PARA EL CONTRATO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025, VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-BASI-CENACPUENTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026

60. Entrada SAP stock bloqueado No. 5003863843-2026 de fecha 06 de marzo de 2026 (01) folio.
61. Factura de Venta Electrónica No. FES8 de fecha 30 de abril de 2026 (01) Folio.
62. Nota debito No. ND1 de fecha 30 de abril de 2026 (01) Folio.

Se deja constancia y certificación por parte del señor MY. CARLOS ERNESTO PÉREZ CARDONA, en su calidad de supervisor del contrato de compraventa, que 01-02-04-05-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 del LOTE EVAS Y PLANTILLAS, están bajo el concepto de CONFORME con su recepción de bienes y calidad de los mismos, aclarando sobre el ingreso del material, el cual fue ingresado durante el plazo de ejecución contractual, donde está presente Acta de Recibo a Satisfacción se otorga con base a los resultados expuestos en el concepto Técnico No. 2026692013485223, y demás documentos soporte que dieron origen al concepto, emitido por el Comité Técnico Evaluador. A continuación, se describen pormenorizadamente los bienes y/o servicios recepcionados, así:

CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025								
SEGUNDA ENTREGA PARCIAL								
LOTE								
EVAS Y PLANTILLAS								
A-02-02-01-003-006								
PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO								
FACTURA DE VENTA No. FES8 DE FECHA 30 DE ABRIL DE 2026								
VALOR DE FACTURA \$ 2.689.654.256,08								
NOTA DEBITO: ND1								
VALOR: \$ 0,01								
PEDIDO SAP No. 4200386332 DE FECHA 06 DE MARZO DE 2026								
VALOR PEDIDO SAP \$ 2.690.407.929,92								
ENTRADA SAP STOCK BLOQUEADO No. 5003863843-2026 DE FECHA 06 DE MARZO DE 2026								
VALOR ENTRADA SAP STOCK BLOQUEADO \$ 2.690.407.929,92								
ITEM	CODIGO SAP	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ZDA ENTREGA PARCIAL	VALOR UNITARIO	IVA	TOTAL UNITARIO	VALOR TOTAL ZDA ENTREGA ENTREGA TOTAL
1.	9202035	TACON DE CAUCHO PARA ZAPATO T42	PAA	95	\$ 4.099,16	\$ 778,84	\$ 4.878,00	\$ 1.749.536,15
2.	9201305	TACON DE CAUCHO PARA ZAPATO T43	PAA	72	\$ 1.379,16	\$ 262,04	\$ 1.641,20	\$ 1.429.345,44
4.	9100189	LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA	LN	1.200	\$ 451,53	\$ 85,78	\$ 537,31	\$ 63.452.748,00
5.	9200432	LAMINA EVA PARA ALMUADILLA DE 14MM	LM	626	\$ 4.099,16	\$ 778,84	\$ 4.878,00	\$ 71.260.109,04
8.	9202648	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 34	PAA	673	\$ 4.902,01	\$ 931,38	\$ 5.833,39	\$ 13.148.885,37
9.	9202649	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 35	PAA	827	\$ 9.839,16	\$ 1.869,44	\$ 11.708,60	\$ 16.157.669,63
10.	9202650	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 36	PAA	1.451	\$ 10.466,57	\$ 1.988,64	\$ 12.455,21	\$ 28.348.188,19
11.	9202651	PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 37	PAA	2.889	\$ 9.384,45	\$ 1.783,04	\$ 11.167,49	\$ 55.444.386,41
12.	9202652	PLANTILLA DE ARMADO PARA	PAA	4.932	\$ 15.499,16	\$ 3.134,84	\$ 19.634,00	\$ 97.530.743,88

2026692006602776

Continuación Acta No.

Recibo a Satisfacción SEGUNDA ENTREGA PARCIAL PARA EL CONTRATO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUNTEARANDA-2025 VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUNTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2026

CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUNTEARANDA-2025
SEGUNDA ENTREGA PARCIAL

LOTE

EVAS Y PLANTILLAS

A-02-02-01-003-006

PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO

FACTURA DE VENTA No. FES8 DE FECHA 30 DE ABRIL DE 2026

VALOR DE FACTURA \$ 2.689.654.256,08

NOTA DEBITO: ND1

VALOR: \$ 0,01

PEDIDO SAP No. 4200298532 DE FECHA 06 DE MARZO DE 2026

VALOR PEDIDO SAP \$ 2.690.407.929,92

ENTRADA SAP STOCK 9LDQUEADO No. 5003863843-2026 DE FECHA 06 DE MARZO DE 2026

VALOR ENTRADA SAP STOCK BLOQUEADO \$ 2.690.407.929,92

ITEM	CODIGO SAP	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD 2DA ENTREGA PARCIAL	VALOR UNITARIO	IVA	TOTAL UNITARIO	VALOR TOTAL 2DA ENTREGA ENTREGA TOTAL
33	9200291	SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T46	PAA	1.561	\$ 10.820,19	\$ 2.055,84	\$ 12.876,03	\$ 37.555.911,68
TOTAL				148.068,00	\$ 594.132,30	\$ 112.885,14	\$ 707.017,44	\$ 2.689.654.256,09

NOTA 1: LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No. FES8 DE FECHA 30 DE ABRIL DE 2026, TIENE COMO VALOR \$ 2.689.654.256,08 DONDE EL CONTRATISTA DEBIDO A SU PROVEEDOR TECNOLÓGICO REALIZA NOTA DEBITO No. ND1 LA CUAL ES DE \$ 0.01 ESTA COMPLEMENTA AL VALOR DE LA FACTURA \$ 2.689.654.256,09.

Efectuada la revisión y aprobación de los documentos que soportan el recibo de los Bienes y/o Servicios de los ítems relacionados, el supervisor y los integrantes del Comité Técnico Evaluador autorizaron realizar el pedido de los bienes, al perfil SAP COMPRAS de la CENAC PUENTE ARANDA.

Así mismo, se verifico el cumplimiento de la emisión de factura electrónica, conforme a la resolución No. 00042 del 26 de noviembre de 2024 emitida por la DIAN, y al cumplimiento normativo y las reglas definidas para su respectivo trámite de pago por parte del ordenador del gasto.

En lo anterior, me permito anexar los respectivos soportes del incidente presentado en la plataforma de validación de facturación electrónica del SIIF NACIÓN, para efectos y soportes de trazabilidad en el proceso.

ANEXOS:

Factura de Venta Electrónica No. FES8 de fecha 30 de abril de 2026 (01) Folio.

Nota debito No. ND1 de fecha 30 de abril de 2026 (01) Folio.



2026692006602776

Continuación Acta No.

Recibo a Satisfacción SEGUNDA ENTREGA PARCIAL PARA EL CONTRATO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025. VIGENCIA FUTURA - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA SECOP II No. 127-SASI-CENACPUENTEARANDA 2025 OBJETO "LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN (LOTE EVAS Y PLANTILLAS) A EJECUTAR EL CUPO DE LA VIGENCIA FUTURA EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2025"

CONSTANCIAS

El supervisor Contractual hace constar con el apoyo del Comité Técnico Evaluador que el objeto contratado y el material ha sido recepcionado en la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL para el Rubro A-02-02-01-003-006 PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO por el contratista y el material fue recibido a conformidad.

EN CONSTANCIA FIRMAN LOS QUE INTERVIENEN

Jessica Andrea Ayure B.
Sra. JESICA ANDREA AYURE BLANCO
C.C No. 1.023.922.201
Representante Legal
SUPREX S.A.S
Nit 901.936.746

Tania Carolina Hernandez
TO.5. TANIA CAROLINA HERNANDEZ
Comité Técnico Evaluador Contrato de Compraventa No. 107-
CENACPUENTEARANDA-2025

Yudy Daniela Romero
TO.5. YUDY DANIELA ROMERO MONGUI
Comité Técnico Evaluador Contrato de Compraventa No. 107-
CENACPUENTEARANDA-2025

Williams Stibenson Cortes Gomez
TO.5. WILLIAMS STIBENSON CORTES GOMEZ
Comité Técnico Evaluador Contrato de Compraventa No. 107-
CENACPUENTEARANDA-2025

Jaime Antonino Rodriguez Diaz
SV. JAIME ANTONINO RODRIGUEZ DIAZ
Comité Técnico Evaluador Contrato de Compraventa No. 107-
CENACPUENTEARANDA-2025

My. Carlos Ernesto Perez Cardona
MY. CARLOS ERNESTO PEREZ CARDONA
Ejecutivo y Segundo Comandante Batallón de Intendencia No. "Las Juanas"
Supervisor Contrato de Compraventa No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA	GTMD-0004-A4
		2024-05-22

  Defensa	FORMATO	Página
	VISITA TÉCNICA	Código:
		Versión:
		Vigente a partir de:

LUGAR Y FECHA: 02/02/2026	ELEMENTO: EVAS Y PLANTILLAS (VARIOS)
TAMAÑO DEL LOTE: VARIOS	FUERZA: EJÉRCITO NACIONAL
CONTRATISTA: SUPREX S.A.S	
NORMA O ESPECIFICACIÓN TÉCNICA APLICADA: VARIOS	
☐ VISITA DE SEGUIMIENTO No.1 ☒ VISITA DE SEGUIMIENTO AL 2% REQUISITOS GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO. ☐ VISITA DE SEGUIMIENTO AL 100% REQUISITOS GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO.	

Si existen varios lugares de producción se requiere una visita de verificación por lugar.

ELEMENTOS: EVAS Y PLANTILLAS
ASPECTOS A TENER EN CUENTA DE LA NTMD:
OBSERVACIONES: Se realizó la visita de seguimiento al 2% donde se evaluaron los requisitos generales de empaque y rotulado en las instalaciones de la empresa ubicada en la Carrera 43 #13-71 en la ciudad de Bogotá D.C, con la participación del comité técnico evaluador y la persona encargada de realizar la visita por parte del representante legal de la empresa SUPREX S.A.S. De acuerdo los requisitos generales de empaque y rotulado de las normas y especificaciones técnicas, se verifico que el material corresponda a lo requerido y a su vez la información contenida de los rótulos y el empaque están de acuerdo a lo establecido en la misma. Se verificaron los siguientes numerales: 3.1 Requisitos Generales 3.3 Requisitos de Empaque y Rotulado 3.3.1 Empaque Individual 3.3.2 Empaque colectivo 3.3.3 Rotulado: Para efectos de almacenaje y control, el empaque individual y colectivo deben tener en una parte visible, un rotulo ubicado de forma centrada con la siguiente información:

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA	GTMD-0004-A4
		2024-05-22

- Nombre del producto.
- Nombre del proveedor o marca registrada
- Fecha de fabricación
- Talla y numero de pares que contiene
- Pais de origen
- Numero y año de contrato
- Recomendaciones de almacenamiento
- Recomendaciones de uso
- Referencia Norma Técnica
- Unidad de Medida: Par
- Cantidad empaque individual
- Cantidad empaque colectivo
- Código del material

Nota 1: El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado sin importar en que material sea impreso. El orden de la información que debe presentar el rotulo no es indispensable siempre y cuando cumpla con la información requerida.

Descripción del Elemento	Unidad de Medida	Cantidad Entregada	Especificación Técnica
TACÓN DE CAUCHO PARA ZAPATO T42	PAA	81.00	JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-03609/INT-0
TACÓN DE CAUCHO PARA ZAPATO T43	PAA	72.00	JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-03605/INT-0
TACÓN DE CAUCHO PARA ZAPATO T44	PAA	39.00	JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-03506/INT-0
LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA	UN	1.200.00	JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-0
LAMINA EVA PARA ALMUADILLA DE 14 MM	LM	828.00	JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-0
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 34	PAA	873.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 35	PAA	827.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 36	PAA	1.451.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 37	PAA	2.889.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 38	PAA	4.932.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39	PAA	7.416.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40	PAA	11.255.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41	UN	11.466.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42	LM	8.891.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43	UN	8.642.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 44	UN	1.368.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 45	PAA	1.368.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 46	PAA	1.360.00	NTMD-0365-A1
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T34	PAA	801.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T35	PAA	857.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T36	PAA	1.882.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T37	PAA	3.213.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T38	PAA	7.270.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T39	PAA	13.027.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40	PAA	17.143.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41	PAA	13.282.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42	PAA	10.409.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43	PAA	6.270.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T44	PAA	1.612.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T45	PAA	1.661.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T46	PAA	1.661.00	NTMD-0358-A0



EVALUACIÓN DE LA
CONFORMIDAD PARA LOS
PRODUCTOS DEL SECTOR
DEFENSA

2024-05-22

Se verificó la presentación del material, el rotulado del mismo y que los datos consignados fueran los correspondientes:



REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

EVALUACIÓN DE LA
CONFORMIDAD PARA LOS
PRODUCTOS DEL SECTOR
DEFENSA

GTMD-0004-A4

2024-05-22



La señora JESICA ANDREA AYURE representante de la empresa SUPREX S.A.S declara que tiene conocimiento de las observaciones realizadas y que acoge en su totalidad las recomendaciones presentadas por el evaluador técnico de producto del Grupo de Aseguramiento de la Calidad y Catalogación del Ministerio de Defensa Nacional.

Si el evaluador técnico de producto del Grupo de Aseguramiento de la Calidad y Catalogación considera que se debe realizar otra visita técnica de seguimiento antes de la evaluación final del lote, esta fecha de visita será pactada con el contratista.

El evaluador técnico de producto del Grupo de Aseguramiento de la Calidad y Catalogación realizará la evaluación final del lote de acuerdo con los aspectos a evaluar aquí indicados y los planes de muestreo establecidos, una vez el contratista disponga del 100% de la producción del lote debidamente terminado.

El presente informe de observaciones y recomendaciones sólo constituya una herramienta de seguimiento, pero no exime en ninguna forma al contratista de su responsabilidad y obligación de entregar finalmente el lote de acuerdo con lo exigido en el contrato y sus pliegos.

Nota: Si se requieren hojas adicionales para diligenciar las observaciones, favor anexarlas.

Para constancia firman,



JESICA ANDREA AYURE
Firma y post-firma de Quien atendió la visita



JESICA ANDREA AYURE
Firma y post-firma Representante legal del Contratista



TO. YUDY DANIELA ROMERO
Firma y post-firma Evaluador Técnico del producto

LUGAR Y FECHA: 05/02/2026 ELEMENTO: EVAS Y PLANTILLAS (VARIOS) TAMAÑO DEL LOTE: VARIOS

FUERZA: EJÉRCITO NACIONAL CONTRATANTE: EJÉRCITO NACIONAL CONTRATISTA: SUPREX S.A.S

NORMA O ESPECIFICACIÓN TÉCNICA APLICADA: VARIOS ORGANISMO CERTIFICADOR: ENTE DI QUALITA

NUMERAL	DESCRIPCIÓN MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL MUESTRAS A TOMAR	CANTIDAD MUESTRAS TOMADAS	% MATERIA PRIMA MUESTREADO	CÓDIGO DE RÓTULOS GRUPO ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD					CÓDIGO DE RÓTULOS ORGANISMO CERTIFICADOR				
						5	3	7	7	9	0	0	1	3	5
1	PLANTILLA DE ARMADO TALLA 39	PAA	8	8	80%	5	3	7	7	9	0	0	1	3	5
						5	3	7	8	0	0	0	1	3	6
						5	3	7	8	1	0	0	1	3	7
						5	3	7	8	2	0	0	1	3	8
						5	3	7	8	3	0	0	1	3	9
2	PLANTILLA DE ARMADO TALLA 40		6	8		5	3	7	8	4	0	0	1	4	0
						5	3	7	8	5	0	0	1	4	1
						5	3	7	8	6	0	0	1	4	2
						5	3	8	0	3	0	0	1	5	0
						5	3	8	0	4	0	0	1	6	0
3	PLANTILLA DE ARMADO TALLA 41		8	8		5	3	8	0	5	0	0	1	6	1
						5	3	8	0	6	0	0	1	6	2
						5	3	8	0	7	0	0	1	6	3
						5	3	8	0	8	0	0	1	6	4
						5	3	8	0	9	0	0	1	6	4
				5		3	8	1	0	0	0	1	6	6	
				5		3	8	7	1	0	0	1	9	9	
				5		3	8	7	2	0	0	2	0	0	
						5	3	8	7	3	0	0	2	0	1



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS
PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA

GTMD-0004-A4

2024-05-22

NUMERAL	DESCRIPCIÓN MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL MUESTRAS A TOMAR	CANTIDAD MUESTRAS TOMADAS	% MATERIA PRIMA MUESTREADO	CÓDIGO DE RÓTULOS GRUPO ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD					CÓDIGO DE RÓTULOS ORGANISMO CERTIFICADOR				
						5	3	8	7	4	0	0	2	0	2
4	PLANTILLA DE ARMADO TALLA 42		8	8		5	3	8	7	5	0	0	2	0	3
						5	3	8	7	6	0	0	2	0	4
						5	3	8	7	7	0	0	2	0	5
						5	3	8	7	8	0	0	2	0	6
						5	3	9	1	9	0	0	0	4	7
						5	3	9	2	0	0	0	0	4	8
						5	3	9	2	1	0	0	0	4	9
						5	3	9	2	2	0	0	0	5	0
						5	3	9	2	3	0	0	0	5	1
						5	3	9	2	4	0	0	0	5	2
5	PLANTILLA DE ARMADO TALLA 43		8	8		5	3	9	2	5	0	0	0	5	3
						5	3	9	2	6	0	0	0	5	4
						5	3	9	5	5	0	0	2	0	7
						5	3	9	6	6	0	0	2	0	8
						5	3	9	7	7	0	0	2	0	9
						5	3	9	8	8	0	0	2	1	0
						5	3	9	9	9	0	0	2	1	1
						5	3	9	0	0	0	0	2	1	2
						5	3	9	0	1	0	0	2	1	3
						5	3	9	0	2	0	0	2	1	4
6	SOBREPLANTILLA ANATOMICA TALLA 39		8	8		5	3	9	3	1	0	0	0	6	4
						5	3	9	3	2	0	0	0	6	5
						5	3	9	3	3	0	0	0	6	6
						5	3	9	3	4	0	0	0	6	7
						5	3	9	3	5	0	0	0	6	8
						5	3	9	3	6	0	0	0	6	9
						5	3	9	3	7	0	0	0	7	0
						5	3	9	3	8	0	0	0	7	1



EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA

2024-05-22

NUMERAL	DESCRIPCIÓN MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL MUESTRAS A TOMAR	CANTIDAD MUESTRAS TOMADAS	% MATERIA PRIMA MUESTREADO	CÓDIGO DE RÓTULOS GRUPO ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD				CÓDIGO DE RÓTULOS ORGANISMO CERTIFICADOR					
						5	3	7	4	1	0	0	0	7	4
7	SOBREPLANTILLA ANATOMICA TALLA 40		8	8		5	3	7	4	1	0	0	0	7	4
						5	3	7	4	2	0	0	0	7	5
						5	3	7	4	3	0	0	0	7	6
						5	3	7	4	4	0	0	0	7	7
						5	3	7	4	5	0	0	0	7	8
						5	3	7	4	6	0	0	0	7	9
						5	3	7	4	7	0	0	0	8	0
						5	3	7	4	8	0	0	0	8	1
						5	3	7	5	1	0	0	0	8	7
						5	3	7	5	2	0	0	0	8	8
						5	3	7	5	3	0	0	0	8	9
8	SOBREPLANTILLA ANATOMICA TALLA 41		8	8		5	3	7	5	4	0	0	0	9	0
						5	3	7	5	5	0	0	0	9	1
						5	3	7	5	6	0	0	0	9	2
						5	3	7	5	7	0	0	0	9	3
						5	3	7	5	8	0	0	0	9	4
						5	3	7	6	1	0	0	0	9	7
						5	3	7	6	2	0	0	0	9	8
						5	3	7	6	3	0	0	0	9	9
9	SOBREPLANTILLA ANATOMICA TALLA 42		8	8		5	3	7	6	4	0	0	1	0	0
						5	3	7	6	5	0	0	1	0	1
						5	3	7	6	6	0	0	1	0	2
						5	3	7	6	7	0	0	1	0	3
						5	3	7	6	8	0	0	1	0	4
						5	3	7	7	1	0	0	1	0	7
						5	3	7	7	2	0	0	1	0	8
10	SOBREPLANTILLA ANATOMICA TALLA 43		8	8		5	3	7	7	3	0	0	1	0	9
						5	3	7	7	4	0	0	1	1	0
						5	3	7	7	5	0	0	1	1	1



EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS
PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA

GTMD-0004-A4

2024-05-22

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NUMERAL	DESCRIPCIÓN MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL MUESTRAS A TOMAR	CANTIDAD MUESTRAS TOMADAS	% MATERIA PRIMA MUESTREADO	CÓDIGO DE RÓTULOS GRUPO ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD					CÓDIGO DE RÓTULOS ORGANISMO CERTIFICADOR				
						5	3	7	7	6	0	0	1	1	2
						5	3	7	7	7	0	0	1	1	3
						5	3	7	7	8	0	0	1	1	4

OBSERVACIONES:

Se realizó la visita para el seguimiento de la toma de muestras para el 80% de la primera entrega del contrato 107-CENACPUENTEARANDA-2025 para cada uno de los elementos relacionados con antichorro

SE REALIZÓ LA TOMA DE OCHO (08) MUESTRAS PARA LA VISITA DEL 80% DE LA ENTREGA DE CADA ELEMENTO



CONTRATISTA		ORGANISMO CERTIFICADOR		EVALUADOR TÉCNICO DE PRODUCTO	
NOMBRE: JESICA ANDREA AYURE		NOMBRE: Pablo Tercio Diaz		NOMBRE: TO. Yudy Romero	
CARGO: Representante SUPREX S.A.S		CARGO: Profesional en certificación		CARGO: Comité Técnico Evaluador	
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA	GTMD-0004-A4
		2024-05-22

 Defensa	FORMATO	Página
	VISITA TÉCNICA	Código
		Versión
		Vigente a partir de

LUGAR Y FECHA: 20/02/2026	ELEMENTO: EVAS Y PLANTILLAS (VARIOS)
TAMAÑO DEL LOTE: VARIOS	FUERZA: EJÉRCITO NACIONAL
CONTRATISTA: SUPREX S.A.S	
NORMA O ESPECIFICACIÓN TÉCNICA APLICADA: VARIOS	
☐ VISITA DE SEGUIMIENTO No.1	
☐ VISITA DE SEGUIMIENTO AL 2% REQUISITOS GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO.	
☒ VISITA DE SEGUIMIENTO AL 100% REQUISITOS GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO.	

Si existen varios lugares de producción se requiere una visita de verificación por lugar.

ELEMENTOS: EVAS Y PLANTILLAS
ASPECTOS A TENER EN CUENTA DE LA NTMD:
OBSERVACIONES: Se realizó la visita de seguimiento al 100% donde se evaluaron los requisitos generales de empaque y rotulado en las instalaciones de la empresa ubicada en la Carrera 43 #13-71 en la ciudad de Bogotá D.C. con la participación del comité técnico evaluador y la persona encargada de realizar la visita por parte del representante legal de la empresa SUPREX S.A.S. De acuerdo los requisitos generales de empaque y rotulado de las normas y especificaciones técnicas, se verifico que el material corresponda a lo requerido y a su vez la información contenida de los rótulos y el empaque están de acuerdo a lo establecido en la misma. Se verificaron los siguientes numerales: 3.1 Requisitos Generales 3.3 Requisitos de Empaque y Rotulado 3.3.1 Empaque Individual 3.3.2 Empaque colectivo 3.3.3 Rotulado: Para efectos de almacenaje y control, el empaque individual y colectivo deben tener en una parte visible, un rotulo ubicado de forma centrada con la siguiente información:

REPUBLICA DE COLOMBIA  MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA	GTMD-0004-A4
		2024-05-22

- Nombre del producto.
- Nombre del proveedor o marca registrada
- Fecha de fabricación
- Talla y número de pares que contiene
- País de origen
- Número y año de contrato
- Recomendaciones de almacenamiento
- Recomendaciones de uso
- Referencia Norma Técnica
- Unidad de Medida: Par
- Cantidad empaque individual
- Cantidad empaque colectivo
- Código del material

Nota 1: El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado sin importar en que material sea impreso. El orden de la información que debe presentar el rotulo no es indispensable siempre y cuando cumpla con la información requerida.

Descripción del Elemento	Unidad de Medida	Cantidad Entregada	Especificación Técnica
TACÓN DE CAUCHO PARA ZAPATO T42	PAA	95.00	JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-03605/INT-0
TACÓN DE CAUCHO PARA ZAPATO T43	PAA	72.00	JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-03605/INT-0
TACÓN DE CAUCHO PARA ZAPATO T44	PAA	38.00	JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-03605/INT-0
LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA	UN	1 200.00	JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-0
LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA DE 14 MM	LM	928.00	JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-0
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 34	PAA	673.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 35	PAA	827.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 36	PAA	1 451.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 37	PAA	2 688.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 38	PAA	4 932.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 39	PAA	7 416.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 40	PAA	13 235.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 41	UN	11 495.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 42	LM	8 691.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 43	UN	8 642.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 44	UN	1 368.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 45	PAA	1 958.00	NTMD-0365-A1
PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA TALLA 46	PAA	1 960.00	NTMD-0365-A1
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T34	PAA	801.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T35	PAA	957.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T36	PAA	1 682.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T37	PAA	3 213.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T38	PAA	7 270.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T39	PAA	13 227.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T40	PAA	17 143.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T41	PAA	13 292.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T42	PAA	10 408.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T43	PAA	8 270.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T44	PAA	1 812.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T45	PAA	1 561.00	NTMD-0358-A0
SOBREPLANTILLA ANATOMICA PERFORADA T46	PAA	1 561.00	NTMD-0358-A0



Se verificó la presentación del material, el rotulado del mismo y que los datos consignados fueran los correspondientes:



La señora **JESICA ANDREA AYURE** representante de la empresa **SUPREX S.A.S** declara que tiene conocimiento de las observaciones realizadas y que acoge en su totalidad las recomendaciones presentadas por el evaluador técnico de producto del Grupo de Aseguramiento de la Calidad y Catalogación del Ministerio de Defensa Nacional.

Si el evaluador técnico de producto del Grupo de Aseguramiento de la Calidad y Catalogación considera que se debe realizar otra visita técnica de seguimiento antes de la evaluación final del lote, esta fecha de visita será pactada con el contratista.

El evaluador técnico de producto del Grupo de Aseguramiento de la Calidad y Catalogación realizará la evaluación final del lote de acuerdo con los aspectos a evaluar aquí indicados y los planes de muestreo establecidos, una vez el contratista disponga del 100% de la producción del lote debidamente terminado.

El presente informe de observaciones y recomendaciones sólo constituye una herramienta de seguimiento, pero no exime en ninguna forma al contratista de su responsabilidad y obligación de entregar finalmente el lote de acuerdo con lo exigido en el contrato y sus pliegos.

Nota: Si se requieren hojas adicionales para diligenciar las observaciones, favor anexarlas.

Para constancia firman,



JESICA ANDREA AYURE
Firma y post-firma de Quien atendió la visita



JESICA ANDREA AYURE
Firma y post-firma Representante legal del Contratista



TO. YUDY DANIELA ROMERO
Firma y post-firma Evaluador Técnico del producto

LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA

26-01422

Cliente
ENTE DE QUALITA
Contacto
ANTONIO GIOVANNI DAMATO PEREZ
Dirección
CALLE 44 A N°53 - 96
No. Orden de Trabajo
CTO-107-CENAC-2025

Teléfono
(601) 926 1877

Fecha de Recepción
2026-02-25
Fecha de Ensayo
2026-03-04 - 2025-03-04
Fecha de Emisión
2026-03-04

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos
04

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustracción que se haga del mismo invalidará su autenticidad, en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio incurrirá las acciones legales correspondientes de conformidad con la constitución en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerir el informe original impreso, este sólo será válido con el sello caso de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información remitirse a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



Documento Aprobado por:

**Marcia
Paez**

Firmado digitalmente
por Marcia Paez
Fecha: 2026.03.04
13:10:28 -05'00'

Gerente Técnico



Procedimiento de control de calidad
Laboratorios M&G S.A.S.
Sistema de gestión de calidad
Norma ISO 9001:2015
Sistema de gestión ambiental
Norma ISO 14001:2015
Sistema de gestión de seguridad
Norma ISO 45001:2018
Sistema de gestión de recursos humanos
Norma ISO 10002:2018
Sistema de gestión de innovación
Norma ISO 56002:2015

Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Gerente Técnico Metalurgia

Diego Rodríguez

Gerente Técnico Farmacéutica

1. Especificaciones Técnicas

LAMINA EVA (JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-0) 3.2 Requisitos Específicos	Resultados
	26-01422-1 (0302)
Se debe verificar de acuerdo con las características descritas en la tabla N° 1.	Ver Tabla 1. Requisitos de composición lamina EVA.

**Tabla Numeral 5.2 Determinación composición lamina EVA 14 mm (ASTM E 1252)
Numeral 3.2 Requisitos de composición lamina EVA 14 mm (JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-00)**

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Análisis FTIR
26-01422-1 (0302)	LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA	Se realiza una lectura a una longitud de onda entre 400 a 4000 cm ⁻¹ en el cual se evidencia una banda entre 2700 a 3000 cm ⁻¹ propias para enlaces de -CH ₂ =CH ₂ de grupos vinilos, además se evidencia enlaces C=O del grupo acetato en la región de 1600 cm ⁻¹ aproximadamente. Se realiza comparativo con la biblioteca IR NICOLET SAMPLER LIBRARY el cual presenta una similitud con Polyethylen vinyl acetate más conocido como EVA.

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 2: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron a una temperatura de 20,1 °C y una humedad relativa de 53,9 %.

NOTA 3: Ver gráfica 1. Composición Análisis FTIR - Polímero

**Tabla 1. Requisitos de composición de la lámina (JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-00)
Calibre**

Código Interno Muestra	Producto	Calibre Requisito: 11 mm ± 1 mm
26-01422-1 (0302)	LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA	10,69

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,063$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

**Tabla 1. Requisitos de composición de la lámina (JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-00) (ASTM D2240)
Dureza**

Código Interno Muestra	Producto	Dureza shore 00 Requisito: 44 shore 00 ± 5 shore 00
26-01422-1 (0302)	LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA	47,9

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,051$ shore 00, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Tabla 1. Requisitos de composición de la lámina (JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-00)
Numeral 5.3. Densidad (ASTM D1505)

Código Interno Muestra	Producto	Densidad (g/cm ³) Requisito: 0,12 g/cm ³ ± 0,05 g/cm ³
26-01422-1 (0302)	LAMINA EVA PARA ALMOHADILLA	0,0969

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,0006$ g/cm³ y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2

2. Norma(s) Utilizada(s):

MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ema	CÓDIGO (VERSIÓN)
Practica normal de técnicas generales para obtener espectro infrarrojo para análisis cualitativo en materiales orgánicos e inorgánicos.	ASTM E1252-98(2021)

OTROS MÉTODOS DE ENSAYO UTILIZADOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
LAMINA EVA	JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-0
Standard Test Method for Density of Plastics by the Density-Gradient Technique	ASTM D1505 (2018)
Standard Test Method for Rubber Property—Durometer Hardness	ASTM D2240-15(2021)

3. Anexos:



EVA

26-01551

Ciente
ENTE DI QUALITA
Contacto
ANTONIO GIOVANNI DÁMATO PEREZ
Dirección
CALLE 44 A N°53 - 96
No. Orden de Trabajo
CTO-107-CENAC-2025

Teléfono
(601) 926 1877

Fecha de Recepción
2026-02-25
Fecha de Ensayo
2026-03-04 - 2025-03-04
Fecha de Emisión
2026-03-04
Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos
04

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustitución que se haga del mismo invalida la autenticidad; en caso de que se invalida dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se violen las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le da a la copia electrónica. En caso de requerir el informe original impreso, este solo será válido con el sello seco de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información remitirse a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



Documento Aprobado por:
Marcia Paez
Firmado digitalmente por Marcia Paez
Fecha: 2026.03.04 15:10:31 -05'00'
Gerente Técnico



Ensayos Realizados por:
Edwin Perilla **Diego Rodriguez**
Director Técnico Metales y Metales **Director Técnico Entregas**

1. Especificaciones Técnicas

LAMINA EVA 14 MM (JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-00) 3.2 Requisitos Específicos	Resultados
	26-01551 -1 (0301)
Se debe verificar de acuerdo con las características descritas en la tabla N° 1.	Ver Tabla 1. Requisitos de composición lamina EVA 14 mm.

Tabla Numeral 5.2 Determinación composición lamina EVA 14 mm (ASTM E 1252)
Numeral 3.2 Requisitos de composición lamina EVA 14 mm (JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-00)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Análisis FTIR
26-01551 -1 (0301)	EVA	Se realiza una lectura a una longitud de onda entre 400 a 4000 cm ⁻¹ en el cual se evidencia una banda entre 2700 a 3000 cm ⁻¹ propias para enlaces de -CH ₂ =CH ₂ de grupos vinilos, además se evidencia enlaces C=O del grupo acetato en la región de 1800 cm ⁻¹ aproximadamente. Se realiza comparativo con la biblioteca IR NICOLET SAMPLER LIBRARY el cual presenta una similitud con Polyethylen vinyl acetate más conocido como EVA

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa

NOTA 2: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron a una temperatura de 20,9 °C y una humedad relativa de 56,5 %.

NOTA 3: Ver gráfica 1. Composición Análisis FTIR

Tabla 1. Requisitos de composición de la lámina (JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-00)

Código Interno Muestra	Producto	Calibre Requisito: 14 mm ± 1 mm
26-01551 -1 (0301)	EVA	13,52

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de ± 0,063 mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2

Tabla 1. Requisitos de composición de la lámina (JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-00) / (ASTM D2240)

Código Interno Muestra	Producto	Dureza shore 00 Requisito: 44 shore 00 ± 5 shore 00
26-01551 -1 (0301)	EVA	47,9

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de ± 0,051 shore 00, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Tabla 1. Requisitos de composición de la lámina (JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-00)
Numeral 5.3. Densidad (ASTM D1505)

Código Interno Muestra	Producto	Densidad (g/cm ³) Requisito: 0,12 g/cm ³ ± 0,05 g/cm ³
26-01551-1 (0301)	EVA	0,0965

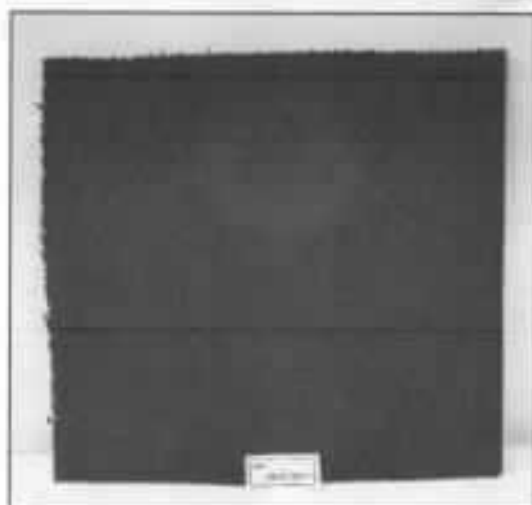
NOTA: La incertidumbre de ensayo es de ± 0,0006 g/cm³ y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2

2. Norma(s) Utilizada(s):

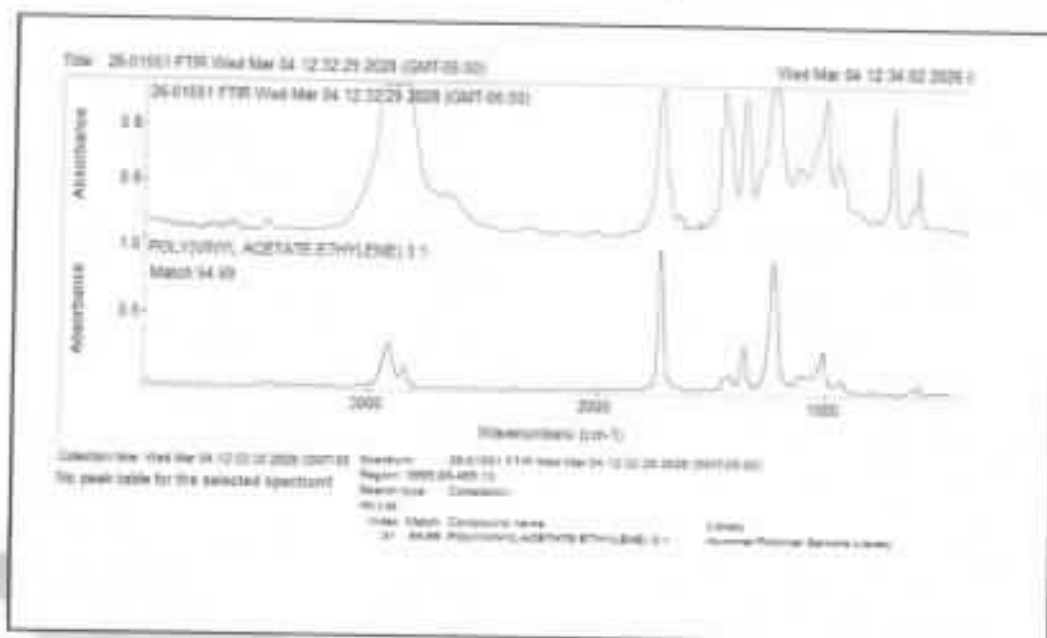
MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ema	CÓDIGO (VERSIÓN)
Práctica normal de técnicas generales para obtener espectro infrarrojo para análisis cualitativo en materiales orgánicos e inorgánicos.	ASTM E1252-98 (2021)

OTROS MÉTODOS DE ENSAYO UTILIZADOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
LAMINA EVA	JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04007/INT-00)
Standard Test Method for Density of Plastics by the Density-Gradient Technique	ASTM D1505-19
Standard Test Method for Rubber Property—Durometer Hardness	ASTM D2240-15 (2021)

3. Anexos:



Gráfica 1. Análisis FTIR



4. Consideraciones Generales

- Previa a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

PIN DEL INFORME DE RESULTADOS Nº: 26-01551

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

37

26-01208

Cliente

ENTE DI QUALITA

Contacto

ANTONIO GIOVANNI DIAMATO PEREZ

Dirección

CALLE 44 A N°53 - 96

No. Orden de Trabajo

CTO-107-CENAC-2025 TALLA 37

Teléfono

(601) 926 1877

Fecha de Recepción

2026-02-16

Fecha de Ensayo

2026-02-17 - 2026-02-19

Fecha de Emisión

2026-02-19

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos

05

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustitución que se haga del mismo invalidará su autenticidad, en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio asumirá las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulnere las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, este sólo será emitido con el sello seco de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información remitirse a la descripción en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



Documento Aprobado por:

**Marcia
Paez**

Firmado
digitalmente por
Marcia Paez
Fecha: 2026.02.19
12:14:05 -05'00'

Gerente Técnico

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Director Técnico Metalmeccanica

Diego Rodríguez

Director Técnico Fisicoquimica

Sandra Castro

Director Técnico Textiles



Procedimiento para la emisión de
certificados de conformidad con
los requisitos de la norma ISO
9001:2015
Elaborado por: M&G S.A.S.
Fecha: 2026-02-19
Versión: 01

Sello

1. Especificaciones Técnicas

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito	
	26-01208-1 (0279)	26-01208-2 (0280)
3.2.1 Plantilla de armado		
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla No. 1	La plantilla está elaborada en lámina no tejida Ver Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión	

Numeral 5.3 Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3 AATCC 20/ NTC 1213) Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (plantilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01208-1 (0279)	PALMILLA	Poliéster 100%

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.4 Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230) Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m ²) Requisito: Máx. 1 800 g/m ²
26-01208-1 (0279)	PALMILLA	1 277

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 1,9$ g/m², y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.5 Determinación del espesor (NTC 2599) Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Palmilla (plantilla) sin ensamblar Requisito: 2,9 mm $\pm$ 0,1 mm
26-01208-1 (0279)	PALMILLA	2,86
Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Tapa cambrión sin ensamblar Requisito: 1,25 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01208-2 (0280)	TAPA CAMBRIÓN	1,26

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,012$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.6 Determinación de la resistencia a la rotura y elongación (ASTM D5034/NTC 754-1)

Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la rotura y elongación aparente a la rotura		
		Método	Estado de la muestra	Tipo de máquina
		Agarre "A"	Seco	"CRE"
		Resultados		
		Sentido de corte		
		Resistencia (N) Requisito: Min. 2 100 N		Elongación (%)
26-01208-1 (0279)	PALMILLA	2 109,82		35,68

NOTA 1: La incertidumbre del ensayo de resistencia es de $\pm 1,5$ N y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La incertidumbre del ensayo de elongación es de $\pm 3,2$ % y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito
	26-01208-3 (0281)
3.2.2 Cambrión	
Para la longitud del cambrión debe estar de acuerdo a la talla de la bota relacionado en la tabla 4, se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambriones sin ensamblar.	Ver Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección galvánica resistente a la corrosión cuando se ensaye con lo indicado en el numeral 5.7	El cambrión posee recubrimiento electrolítico Ver tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos

Numeral 5.1. Verificación de las características dimensionales (Método interno)

Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 34 a 37		
		Requisito	Valor	Resultado
26-01208-3 (0281)	CAMBRIÓN	Largo del cambrión	110 mm $\pm$ 10 mm	105,40
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,25
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	65,17
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,05

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,011$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos (NTC 2038)
Numeral 3.2.2 Cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01208-3 (0281)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.

NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.

2. Norma(s) Utilizada(s):

MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR esta	CÓDIGO (VERSIÓN)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTMD 629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3:2012
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20. Métodos C y D.
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230:2010
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas.	NTC 754-1:2013

MÉTODOS DE ENSAYO NO ACREDITADOS Y/O RECONOCIDOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Plantilla de armado para bota de combate	NTMD-0365-A1 [2024-06-28]
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor.	NTC 2599:1996
Calzado de calle. Requisitos y métodos de ensayo.	NTC 2038:2017
Textiles. Análisis cualitativo de fibras	AATCC 20:2018
Textiles. Análisis cualitativo de las fibras.	NTC 1213 [2016]

3. Anexos:



4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 26-01208

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

26-01210

Cliente

ENTE DI QUALITA

Contacto

ANTONIO GIOVANNI DÁMATO PEREZ

Dirección

CALLE 44 A N°53 - 96

No. Orden de Trabajo

CTO-107-CENAC-2025 TALLA 38

Teléfono

(601) 926 1877

Fecha de Recepción

2026-02-16

Fecha de Ensayo

2026-02-17 - 2026-02-19

Fecha de Emisión

2026-02-19

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos

07

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios MSG S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios MSG S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustracción que se haga del mismo invalidará su autenticidad, en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, este solo será válido con el sello seco de Laboratorios MSG S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información remitirse a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.

Laboratorios[®]
MSG S.A.S.



ema
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO TV-0883-004/16

Documento Aprobado por:

Marcia
Paez

Firmado
digitalmente por
Marcia Paez
Fecha: 2026.02.19
12:13:56 -05'00'

Gerente técnico



Este informe digitalmente firmado por
Marcia Paez, Gerente Técnico, en
nombre de Laboratorios MSG S.A.S.,
está sujeto a la Ley 1712 de 2014,
que establece el uso de la firma
electrónica en Colombia.
Para más información remitirse a
la Ley 1712 de 2014.

Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Director Técnico Metalmecánica

Diego Rodríguez

Director Técnico Histología

Sandra Castro

Directora Técnica Toxicología

1. Especificaciones Técnicas

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01210-1 (0271)	26-01210-2 (0272)	26-01210-3 (0273)	26-01210-4 (0274)	26-01210-5 (0275)	26-01210-6 (0276)	26-01210-7 (0277)	26-01210-8 (0278)
	26-01210-9 (0263)	26-01210-10 (0264)	26-01210-11 (0265)	26-01210-12 (0266)	26-01210-13 (0267)	26-01210-14 (0268)	26-01210-15 (0269)	26-01210-16 (0270)
3.2.1 Plantilla de armado								
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla No. 1	La plantilla está elaborada en lámina no tejida Ver Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión							

Numeral 5.3 Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3 AATCC 20/ NTC 1213)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (plantilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01210-1 (0271)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01210-2 (0272)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01210-3 (0273)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01210-4 (0274)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01210-5 (0275)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01210-6 (0276)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01210-7 (0277)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01210-8 (0278)	PALMILLA	Poliéster 100%

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.4 Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambián (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m ²) Requisito: Máx. 1 800 g/m ²
26-01210-1 (0271)	PALMILLA	1 349
26-01210-2 (0272)	PALMILLA	1 416
26-01210-3 (0273)	PALMILLA	1 415
26-01210-4 (0274)	PALMILLA	1 409
26-01210-5 (0275)	PALMILLA	1 398
26-01210-6 (0276)	PALMILLA	1 384
26-01210-7 (0277)	PALMILLA	1 362
26-01210-8 (0278)	PALMILLA	1 399

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 1,9$ g/m², y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.5 Determinación del espesor (NTC 2599)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambián (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm) Palmilla (plantilla) sin ensamblar Requisito: 2,9 mm $\pm$ 0,1 mm
26-01210-1 (0271)	PALMILLA	2,96
26-01210-2 (0272)	PALMILLA	2,97
26-01210-3 (0273)	PALMILLA	2,95
26-01210-4 (0274)	PALMILLA	2,93
26-01210-5 (0275)	PALMILLA	2,90
26-01210-6 (0276)	PALMILLA	2,89
26-01210-7 (0277)	PALMILLA	2,91
26-01210-8 (0278)	PALMILLA	2,94

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,011$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Tapa cambiñón sin ensamblar Requisito: 1,25 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01210-9 (0263)	TAPA CAMBIÑÓN	1,28
26-01210-10 (0264)	TAPA CAMBIÑÓN	1,29
26-01210-11 (0265)	TAPA CAMBIÑÓN	1,30
26-01210-12 (0266)	TAPA CAMBIÑÓN	1,24
26-01210-13 (0267)	TAPA CAMBIÑÓN	1,30
26-01210-14 (0268)	TAPA CAMBIÑÓN	1,26
26-01210-15 (0269)	TAPA CAMBIÑÓN	1,25
26-01210-16 (0270)	TAPA CAMBIÑÓN	1,29

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm$ 0,012 mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.6 Determinación de la resistencia a la rotura y elongación (ASTM D5034/NTC 754-1)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambiñón (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la rotura y elongación aparente a la rotura		
		Método	Estado de la muestra	Tipo de máquina
		Agarre "A"	Seco	"CRE"
		Resultados		
		Sentido de corte		
		Resistencia (N) Requisito: Mín. 2 100 N	Elongación (%)	
26-01210-1 (0271)	PALMILLA	2 101,16	35,85	
26-01210-2 (0272)	PALMILLA	2 142,16	34,19	
26-01210-3 (0273)	PALMILLA	2 108,37	37,06	
26-01210-4 (0274)	PALMILLA	2 130,21	35,42	
26-01210-5 (0275)	PALMILLA	2 145,16	35,74	
26-01210-6 (0276)	PALMILLA	2 129,04	34,96	
26-01210-7 (0277)	PALMILLA	2 130,31	37,18	
26-01210-8 (0278)	PALMILLA	2 128,45	36,15	

NOTA 1: La incertidumbre del ensayo de resistencia es de $\pm$ 1,5 N y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La incertidumbre del ensayo de elongación es de $\pm$ 3,2 % y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01210-17 (0255)	26-01210-18 (0256)	26-01210-19 (0257)	26-01210-20 (0258)	26-01210-21 (0259)	26-01210-22 (0260)	26-01210-23 (0261)	26-01210-24 (0262)
3.2.2 Cambrión								
Para la longitud del cambrión debe estar de acuerdo a la talla de la bota relacionado en la tabla 4, se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambriones sin ensamblar.	Ver Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero							
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección galvánica resistente a la corrosión cuando se ensaye con lo indicado en el numeral 5.7	El cambrión posee recubrimiento electrolítico Ver tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos							

Numeral 5.1. Verificación de las características dimensionales (Método Interno)
Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 38 a 44		
26-01210-17 (0255)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	115,14
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,25
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,13
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	65,15
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,01
26-01210-18 (0256)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	114,95
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,26
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,14
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,32
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,03
26-01210-19 (0257)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	115,09
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,27
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,14
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,35
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,02
26-01210-20 (0258)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	114,98
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,26
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,15
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,28
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,01

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 38 a 44		
26-01210-21 (0259)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	115,08
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,25
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,13
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,29
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,03
26-01210-22 (0260)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	115,03
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,28
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,14
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,31
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,02
26-01210-23 (0261)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	114,99
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,33
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,13
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,3
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,01
26-01210-24 (0262)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	115,11
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,32
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,14
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,29
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,02

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,011$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos (NTC 2038)
Numeral 3.2.2 Cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01210-17 (0255)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01210-18 (0256)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01210-19 (0257)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01210-20 (0258)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01210-21 (0259)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01210-22 (0260)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01210-23 (0261)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01210-24 (0262)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.

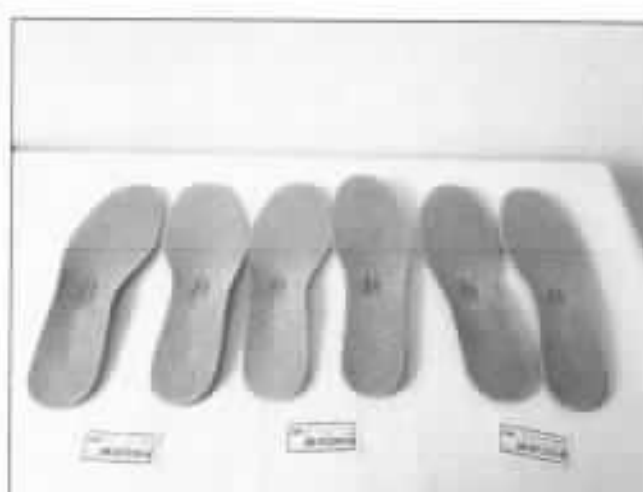
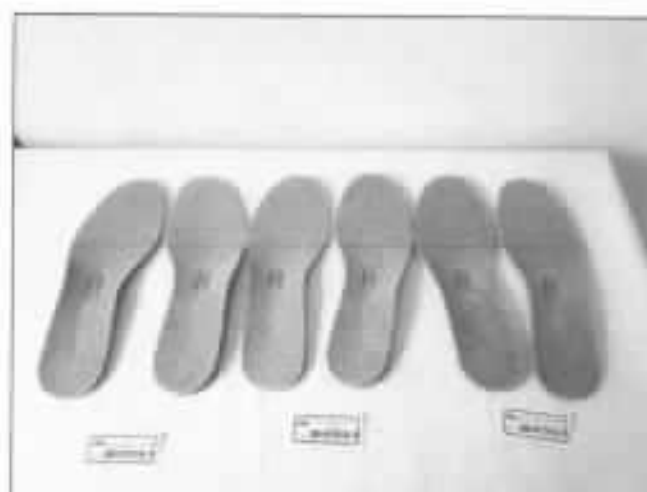
NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.

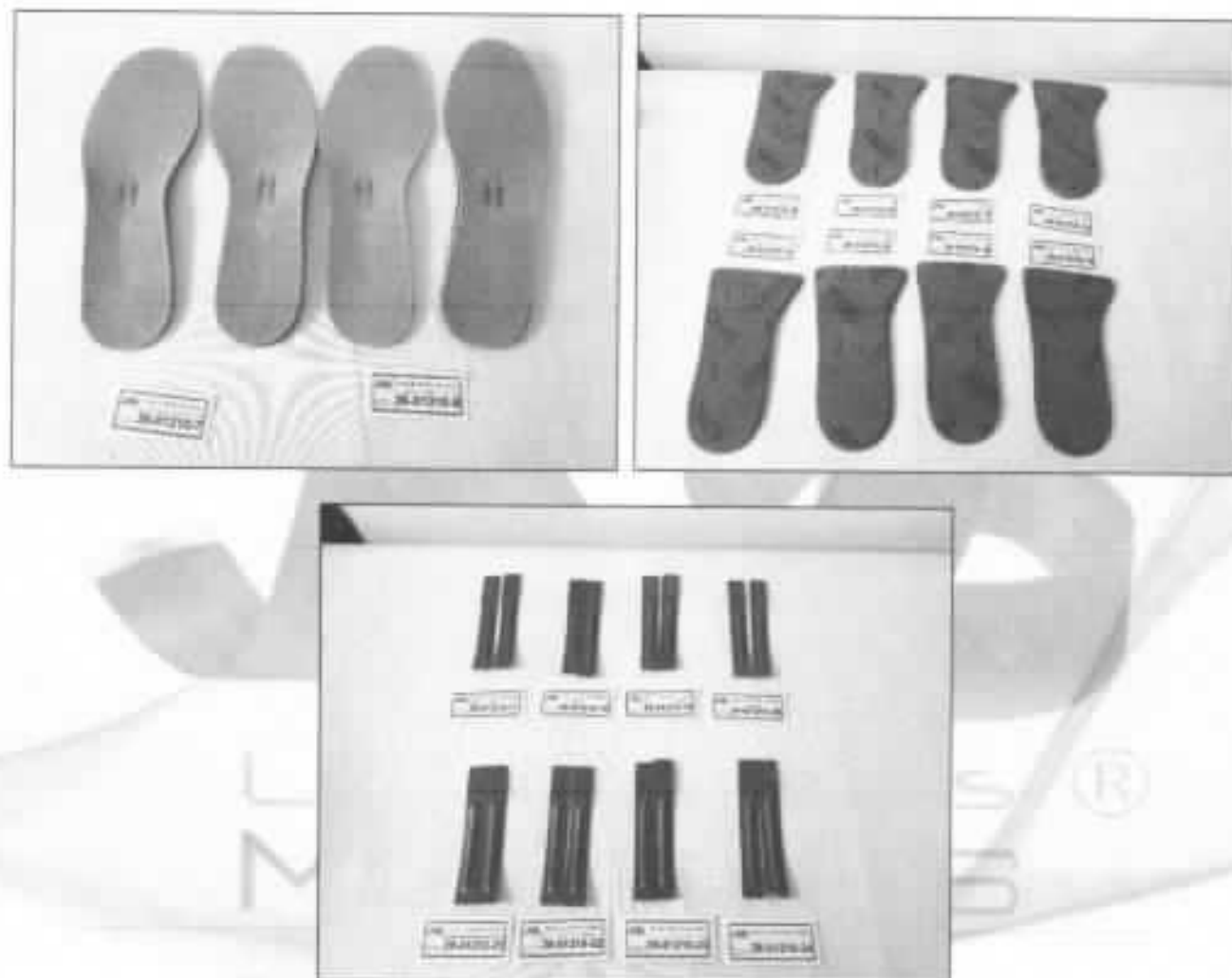
2. Norma(s) Utilizada(s):

MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ema	CÓDIGO (VERSIÓN)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTMD 629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3:2012
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20, Métodos C y D.
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230:2010
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas.	NTC 754-1:2013

MÉTODOS DE ENSAYO NO ACREDITADOS Y/O RECONOCIDOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Plantilla de armado para bota de combate	NTMD-0365-A1 (2024-08-28)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor.	NTC 2599:1996
Calzado de calle. Requisitos y métodos de ensayo.	NTC 2038:2017
Textiles. Análisis cualitativo de fibras	AATCC 20:2018
Textiles. Análisis cualitativo de las fibras.	NTC 1213 (2016)

3. Anexos:





4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítem ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS NÚ. 26-01210

MP PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

26-01624

Cliente:
ENTE DI QUALITA
Contacto:
ANTONIO GIOVANNI DAMATO PEREZ
Dirección:
CALLE 44 A N°53 - 96
No. Orden de Trabajo:
CTO-107-CENAC—2025 TALLA 46

Teléfono
16011926.1877

Fecha de Recepción
2026-03-09

Fecha de Ensayo
2026-03-10 ~ 2026-03-13

Fecha de Emisión
2026-03-13

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos 05

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios MAG S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios MAG S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustitución que se haga del mismo invalidará su autenticidad. En caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o en terceros, el Laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal, Colombianos. La copia electrónica que se le proporcione al cliente concernirá al solo fe original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerir el informe original impreso, este sólo será válido con el sello rojo de Laboratorios MAG S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información envíenos a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



ema 
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO TV-0583-004/14

Documento Aprobado por:

Marcia
Paez

Assinado
digitalmente por
Marcia Paes
Fecha: 2026.03.13
15:41:51 -0500

[illegible]

Setlo

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Diego Rodríguez

Revista Termini Filológicos

Sandra Castro

Informe de Resultados No. 26-01624 (Rev. 00)

IR301F09 Versión 07 de 2025-07-09

Página 1 de 5

1. Especificaciones Técnicas

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito	
	26-01624-1 (0665)	26-01624-2 (0666)
3.2.1 Plantilla de armado		
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la Tabla 3.	Las plantillas están elaboradas en lámina no tejida Ver Tabla 3. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión.	

Numeral 5.3 Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3/AATCC 20/ NTC 1213)

Tabla 3. Requisitos para el material plantilla (plantilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01624-1 (0665)	PALMILLA	Poliéster 100%

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.4 Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230)

Tabla 3. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m²) Requisito: Máx. 1.800 g/m²
26-01624-1 (0665)	PALMILLA	1.225

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,832 \text{ g/m}^2$, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.5 Determinación del espesor (NTC 2599)

Tabla 3. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Palmilla (plantilla) sin ensamblar Requisito: 2,9 mm $\pm$ 0,1 mm
26-01624-1 (0665)	PALMILLA	2,82
Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Tapa cambrión sin ensamblar Requisito: 1,25 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01624-2 (0666)	TAPA CAMBRIÓN	1,29

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,019 \text{ mm}$, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.6 Determinación de la resistencia a la rotura y elongación (ASTM D5034/NTC 754-1)

Tabla 3. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la rotura y elongación aparente a la rotura		
		Método	Estado de la muestra	Tipo de maquina
		Agarre "A"	Seco	"CRE"
		Resultados		
		Sentido de corte		
		Resistencia (N) Requisito: Min. 2 100 N		Elongación (%)
26-01624-1 (0665)	PALMILLA	2 129,07	43,42	

NOTA 1: La incertidumbre del ensayo de resistencia es de $\pm 3,2$ N y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La incertidumbre del ensayo de elongación es de $\pm 2,1$ % y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1)		Requisito
3.2 Requisitos Específicos		26-01624-3 (0667)
3.2.2 Cambrión		
Para la longitud del cambrión debe estar de acuerdo a la talla de la bota relacionado en la tabla 4, se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambriones sin ensamblar.		Ver Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección galvánica resistente a la corrosión cuando se ensaye con lo indicado en el numeral 5.7		El cambrión posee recubrimiento electrolítico Ver tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos

Numeral 5.1. Verificación de las características dimensionales (Método interno)

Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 45 a 48		
26-01624-3 (0667)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	126 mm $\pm$ 10 mm	116,45
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,63
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,24
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,08

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,011$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos (NTC 2038)
Numeral 3.2.2 Cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01624-3 (0667)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión.

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 2: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron temperatura de 20,7 °C y humedad relativa de 56,3 %.

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 4 horas, a una temperatura entre 44,3 °C y 45,0 °C y una humedad relativa entre 13,3 % y 14,2 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 4 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,3 °C y una humedad relativa entre 63,2 % y 64,5 %.

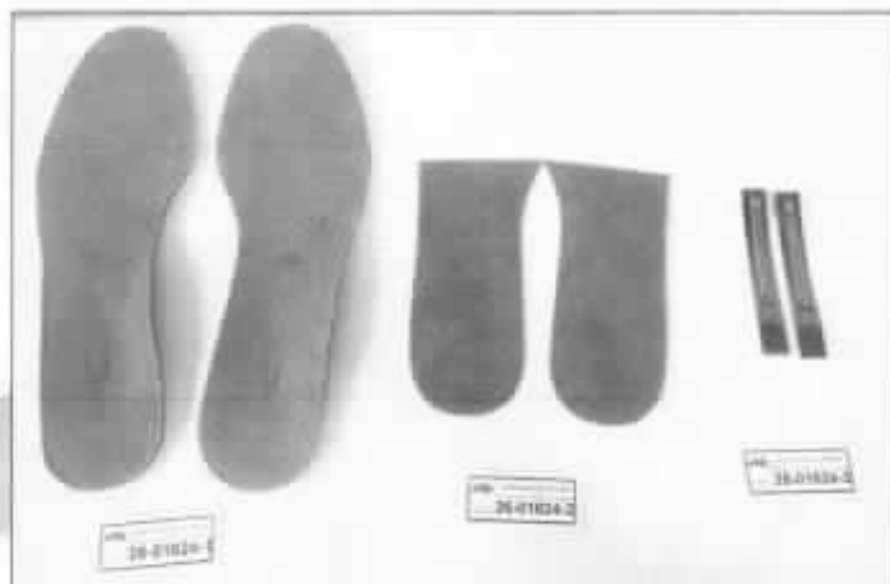
NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,4 °C y 21,2 °C y humedad relativa entre 64,7 % y 66,4 %.

2. Norma(s) Utilizada(s):

MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ema	CÓDIGO (VERSIÓN)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTMD 629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-S:2012
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20. Métodos C y D.
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230:2010
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas.	NTC 754-1:2013

MÉTODOS DE ENSAYO NO ACREDITADOS Y/O RECONOCIDOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Plantilla de armado para bota de combate	NTMD-0365-A1 (2024-06-28)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor.	NTC 2599:1996
Calzado de calle. Requisitos y métodos de ensayo.	NTC 2038:2017
Textiles. Análisis cualitativo de fibras.	AATCC 20:2018
Textiles. Análisis cualitativo de las fibras.	NTC 1213 (2016)

3. Anexos:



4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realice con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 26-01624

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

26-01204

Cliente

ENTE DI QUALITA

Contacto

ANTONIO GIOVANNI DAMATO PEREZ

Dirección

CALLE 44 A N°53 - 96

No. Orden de Trabajo

EDQ-2026-0012

Teléfono

(601) 926 1877

Fecha de Recepción

2026-02-16

Fecha de Ensayo

2026-02-17 - 2026-02-19

Fecha de Emisión

2026-02-19

Número de Páginas del Informe Incluyendo Anexos

09

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustracción que se haga del mismo invalidará su autenticidad; en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el Laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulnere las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, este sólo será válido con el sello seco de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información remítase a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



Documento Aprobado por:

**Marcia
Paez**

Firmado
digitalmente por
Marcia Paez
Fecha: 2026.02.19
16:37:30 -0500'

Gerente Técnica



Formado digitalmente por Marcia Paez
aprobado por el Centro
Técnico de Investigación y
Desarrollo, correspondiente al
Centro de Ensayo
Laboratorio de Ensayo
M&G S.A.S. - BOGOTÁ, COLOMBIA
Fecha: 2026.02.19 16:37:30 -0500'

Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Director Técnico Metalmecánica

Diego Rodríguez

Director Técnico Fisiología

Sandra Castro

Director Técnico Textiles

1. Especificaciones Técnicas

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01204-1 (53779/0135)	26-01204-2 (53780/0136)	26-01204-3 (53781/0137)	26-01204-4 (53782/0138)	26-01204-5 (53783/0139)	26-01204-6 (53784/0140)	26-01204-7 (53785/0141)	26-01204-8 (53786/0142)
	26-01204-9 (53787/0143)	26-01204-10 (53788/0144)	26-01204-11 (53789/0145)	26-01204-12 (53790/0146)	26-01204-13 (53791/0147)	26-01204-14 (53792/0148)	26-01204-15 (53793/0149)	26-01204-16 (53794/0150)
3.2.1 Plantilla de armado								
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla No. 1	Las plantillas están elaboradas en lámina no tejida Ver Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrion.							

Numeral 5.3 Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3/AATCC 20/ NTC 1213) Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (plantilla), tapa cambrion (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01204-1 (53779/0135)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01204-2 (53780/0136)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01204-3 (53781/0137)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01204-4 (53782/0138)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01204-5 (53783/0139)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01204-6 (53784/0140)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01204-7 (53785/0141)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01204-8 (53786/0142)	PALMILLA	Poliéster 100%

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.4 Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrion (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m ²) Requisito: Máx. 1 800 g/m ²
26-01204-1 (53779/0135)	PALMILLA	1 347
26-01204-2 (53780/0136)	PALMILLA	1 418
26-01204-3 (53781/0137)	PALMILLA	1 378
26-01204-4 (53782/0138)	PALMILLA	1 391
26-01204-5 (53783/0139)	PALMILLA	1 408
26-01204-6 (53784/0140)	PALMILLA	1 352
26-01204-7 (53785/0141)	PALMILLA	1 368
26-01204-8 (53786/0142)	PALMILLA	1 345

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 1,9$ g/m², y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.5 Determinación del espesor (NTC 2599)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrion (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Palmilla (plantilla) sin ensamblar Requisito: 2,9 mm $\pm$ 0,1 mm
26-01204-1 (53779/0135)	PALMILLA	2,87
26-01204-2 (53780/0136)	PALMILLA	2,95
26-01204-3 (53781/0137)	PALMILLA	2,84
26-01204-4 (53782/0138)	PALMILLA	2,82
26-01204-5 (53783/0139)	PALMILLA	2,91
26-01204-6 (53784/0140)	PALMILLA	2,88
26-01204-7 (53785/0141)	PALMILLA	2,90
26-01204-8 (53786/0142)	PALMILLA	2,86

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Tapa cambrión sin ensamblar Requisito: 1,25 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01204-9 (53787/0143)	TAPA CAMBRIÓN	1,26
26-01204-10 (53788/0144)	TAPA CAMBRIÓN	1,27
26-01204-11 (53789/0145)	TAPA CAMBRIÓN	1,29
26-01204-12 (53790/0146)	TAPA CAMBRIÓN	1,28
26-01204-13 (53791/0147)	TAPA CAMBRIÓN	1,26
26-01204-14 (53792/0148)	TAPA CAMBRIÓN	1,29
26-01204-15 (53793/0149)	TAPA CAMBRIÓN	1,27
26-01204-16 (53794/0150)	TAPA CAMBRIÓN	1,27

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm$ 0,012 mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.6 Determinación de la resistencia a la rotura y elongación (ASTM D5034/NTC 754-1)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrion (NTMD-0365-A1)				
Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la rotura y elongación aparente a la rotura		
		Método	Estado de la muestra	Tipo de maquina
		Agarre "A"	Seco	"CRE"
		Resultados		
		Sentido de corte		
		Resistencia (N) Requisito: Min. 2 100 N	Elongación (%)	
26-01204-1 (53779/0135)	PALMILLA	2 131,16	36,14	
26-01204-2 (53780/0136)	PALMILLA	2 218,21	32,91	
26-01204-3 (53781/0137)	PALMILLA	2 204,92	35,83	
26-01204-4 (53782/0138)	PALMILLA	2 129,28	40,16	
26-01204-5 (53783/0139)	PALMILLA	2 189,81	37,92	
26-01204-6 (53784/0140)	PALMILLA	2 218,32	39,91	
26-01204-7 (53785/0141)	PALMILLA	2 198,24	41,22	
26-01204-8 (53786/0142)	PALMILLA	2 221,27	37,18	

NOTA 1: La incertidumbre del ensayo de resistencia es de $\pm 1,5\%$ y correspondiente a la resistencia nominal.

NOTA 1: La incertidumbre del ensayo de resistencia es de $\pm$ 1,5 N y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La incertidumbre del ensayo de elongación es de $\pm$ 3,2 % y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01204-17 (53795/0151)	26-01204-18 (53796/0152)	26-01204-19 (53797/0153)	26-01204-20 (53798/0154)	26-01204-21 (53799/0155)	26-01204-22 (53800/0156)	26-01204-23 (53801/0157)	26-01204-24 (53802/0158)
3.2.2 Cambrión								
Para la longitud del cambrion debe estar de acuerdo a la talla de la bota relacionado en la tabla 4, se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambriones sin ensamblar.	Ver Tabla 4. Dimensiones del cambrion de acero							
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección galvánica resistente a la corrosión cuando se ensaye con lo indicado en el numeral 5.7	El cambrión posee recubrimiento electrolítico Ver tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos							

Numeral 5.1. Verificación de las características dimensionales (Método interno)
Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 38 a 44		
26-01204-17 (53795/0151)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,21
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,96
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,12
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,77
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,08
26-01204-18 (53796/0152)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,05
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,28
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,12
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,85
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,09
26-01204-19 (53797/0153)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,11
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,36
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,76
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,07
26-01204-20 (53798/0154)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,06
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,45
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,13
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,84
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,05

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 38 a 44		
26-01204-21 (53799/0155)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,10
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,88
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,12
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,79
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,03
26-01204-22 (53800/0156)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,21
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,65
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,80
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,05
26-01204-23 (53801/0157)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,16
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,57
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,13
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,82
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,07
26-01204-24 (53802/0158)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,15
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,66
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,13
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,84
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,06

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,011$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos (NTC 2038)
Numeral 3.2.2 Cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01204-17 (53795/0151)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión.
26-01204-18 (53796/0152)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión.

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01204-19 (53797/0153)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01204-20 (53798/0154)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01204-21 (53799/0155)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01204-22 (53800/0156)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01204-23 (53801/0157)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01204-24 (53802/0158)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.

NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.

2. Norma(s) Utilizada(s):

MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ensa	CÓDIGO (VERSIÓN)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTMD 629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3:2012
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20. Métodos C y D.
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230:2010
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas.	NTC 754-1:2013

MÉTODOS DE ENSAYO NO ACREDITADOS Y/O RECONOCIDOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Plantilla de armado para bota de combate	NTMD-0365-A1 (2024-06-28)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor.	NTC 2599:1996
Calzado de calle. Requisitos y métodos de ensayo.	NTC 2038:2017
Textiles. Análisis cualitativo de fibras	AATCC 20:2018
Textiles. Análisis cualitativo de las fibras.	NTC 1213 (2016)

3. Anexos:





Laboratorios
M&G S.A.S

Procedimiento de Control de Calidad



4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

PIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 25-81204

Servicio N°	EDQ-2026-0012
Informe(s) de laboratorio(s)	No. 26-01204 (2026-02-19) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

REQUISITO	Resultados obtenidos								Cumple	
	Plantilla palmilla								Si	No
	53779/0135	53780/0136	53781/0137	53782/0138	53783/0139	53784/0140	53785/0141	53786/0142		
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la Tabla No. 1.	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	X	

3.2.1 Plantilla de armado

REQUISITO	Resultados obtenidos								Cumple	
	Tapa Cambrión								Si	No
	53787/0143	53788/0144	53789/0145	53790/0146	53791/0147	53792/0148	53793/0149	53794/0150		
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la Tabla No. 1.	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	X	

Tabla 3. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambiñon

Característica	Valores	Resultados obtenidos								Cumple	
Composición, en % Poliéster Mín.	100	53787/0143	53788/0144	53789/0145	53790/0146	53791/0147	53792/0148	53793/0149	53794/0150	X	
Peso por área en g/m² Máx.	1100	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster		
Espesor de la palmilla (plantilla) sin ensambiar, en mm	2.9 ± 0.1	1.347	1.418	1.378	1.391	1.408	1.352	1.368	1.345		
Resistencia a la rotura, en N Sentido de corte. Mín.	2100	2.87	2.95	2.84	2.82	2.91	2.88	2.90	2.86	X	
		2.131,16	2.218,21	2.204,92	2.129,28	2.189,81	2.218,32	2.198,24	2.221,27	X	

Tabla 3. Requisitos para el material plantilla palmilla, (tapa cambiñon)

Característica	Valores	Resultados obtenidos								Cumple	
		53787/0143	53788/0144	53789/0145	53790/0146	53791/0147	53792/0148	53793/0149	53794/0150	Si	No
		1.26	1.27	1.29	1.28	1.26	1.29	1.27	1.27		
Espesor tapa cambiñon sin ensambiar, en mm	1.25 ± 0.5									X	

3.2.2 cambiñon

REQUISITO	Resultados obtenidos								Cumple		
	53795/0151	53796/0152	53797/0153	53798/0154	53799/0155	53780/0156	53794/0157	53794/0150	Si	No	
Para la longitud del cambiñon esta debe ser de acuerdo a la talla del calzado, en la tabla No.2 se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambiñones sin ensambiar	Ver resultados a continuación:									—	—
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección galvánica resistente a la corrosión.	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	X		

Servicio N°	EDQ-2026-0012
Informe(s) de laboratorio(s)	No. 26-01204 (2026-02-19) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

Tabla 2. Longitud del cambrion de acuerdo a las tallas

Talla	Valores	Resultados obtenidos										Cumple	
		53795/0151	53796/0152	53797/0153	53798/0154	53799/0155	53780/0156	53794/0157	53794/0150	SI	No	SI	No
36 a 44	110 mm ± 10mm	105,21	105,5	105,11	105,06	105,10	105,21	105,16	105,15		X		
	Ancho	14,96	14,28	14,36	14,45	14,88	14,65	14,57	14,66		X		
	Espesor	1,12	1,12	1,11	1,13	1,12	1,11	1,13	1,13		X		
	Longitud canal	64,77	64,85	64,76	64,84	64,79	64,80	64,82	64,84		X		
	Altura de vena	3,2 mm ± 0,2 mm	3,08	3,09	3,07	3,05	3,03	3,05	3,07		3,06	X	

Reporte de Incertidumbre			
¿Cuentan con reporte de incertidumbre de medición los métodos de ensayo que lo requieren?			
En caso de no contar con el reporte de la incertidumbre de medición, solicitar al laboratorio el correspondiente reporte			
		SI	X
		No aplica	

Reporte de no conformidad			
¿Dentro de la calificación de este consolidado se presentaron no conformidades?			
Comunicación con el cliente por medio de:			
El cliente decide:			
Conclusiones y registros de la reunión			
	Reunión	No aplica	
	No aplica		
	No aplica		

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

Observaciones:	Sin observaciones		
Verificación de información solicitada por el cliente			
El listado de requisitos incluido en este documento corresponde a(llos) documento(s) normativo(s)			
¿Die los requisitos contenidos en este documento alguno corresponde a requisitos solicitados por el cliente fuera de (los) documento(s) normativo(s) mencionado(s)?			
SI		NTMD 0165 A1 (2024-06-28)	
¿Cuál?: No aplica		No	X

Elaborado y evaluado por:

Pablo Truado Diaz

Cargo: Profesional de Certificación

Fecha: 2026-06-23

Firma

Servicio N°	EDQ-2026-0012
Informe(s) de laboratorio(s)	No. 26-01204 (2026-02-19) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

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
☒	☐	 2026-02-11

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° EDQ-2026-0012

CERTIFICA
"PLANTILLA DE ARMADO TALLA 39"
EN REQUISITOS ESPECIFICOS

Comercializado por
SUPREX S.A.S.
NIT 901.936.746-1
Carrera 18 C No. 24 sur -31
Bogotá DC

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

Para la primera entrega de 7 416 pares de 13 800 pares de
"PLANTILLA DE ARMADO TALLA 39"
con la materia prima descrita en el anexo 1
Código NACE 22 – fabricación de productos de caucho y plástico
Cumplen satisfactoriamente con los requisitos específicos
descritos en **NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE**
ARMADO PARA BOTA DE COMBATE
Numeral(es) 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

Para el Lote / Contrato
No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025

Destino del producto
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJERCITO NACIONAL


Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ 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 (801) 3646283, 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 QUALITÀ SAS NIT 901.001.373-8 Calle 44 A Nº 53-98, 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 "Compilado" adjunto a este documento.

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° EDQ-2026-0012

Emisión del certificado 27 de febrero del 2026 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	Palmita	08	53779 a 53786
	Tapa-cambrión	08	53787 a 53794
3.2.2	Cambrión	08	53795 a 53802

(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 26-01204 emitido por laboratorios M&G S.A.S


Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ 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) 5640683, 315-4162743 o solicite información a través de edq@edq.com.co o gerencia@edq.com.co. Toda atención y/o uso indebido de este certificado está sujeto a sanciones legales. ENTE DI QUALITÀ SAS NIT 901.001.372-8 Calle 44 A N° 53-56, 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 "Conformidad" adjunto a este documento.

(**) Reguison modificado por usuario final y se encuentra fuera del documento siendo descrito en el alcance de acreditación 17-CPN-001

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

26-01209

Cliente

ENTE DI QUALITA

Contacto

ANTONIO GIOVANNI DÁMATO PEREZ

Dirección

CALLE 44 A N°53 - 96

No. Orden de Trabajo

EDQ-2026-0013

Teléfono

(601) 926 1877

Fecha de Recepción

2026-02-16

Fecha de Ensayo

2026-02-17 - 2026-02-19

Fecha de Emisión

2026-02-19

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos
09

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustitución que se haga del mismo invalidará su autenticidad, en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, este sólo será válido con el sello seco de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas físicas del Personal Autorizado. Para más información remitirse a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



Documento Aprobado por:

Marcia Paez

Firmado digitalmente por Marcia Paez
Fecha: 2026.02.19
16:39:18 -05'00'

Gerente Técnico



Firmado digitalmente por MARCIA PAEZ CASTRO
Número de documento: EDQ-2026-0013
Firma: MARCIA PAEZ CASTRO
Cargo: GERENTE TECNICO
Fecha: 2026-02-19 16:39:18 -05'00'

Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Director Técnico Metafísicos

Diego Rodríguez

Director Técnico Fisioquímicos

Sandra Castro

Director Técnico Textiles

1. Especificaciones Técnicas

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01209-1 (53803/0159)	26-01209-2 (53804/0160)	26-01209-3 (53805/0161)	26-01209-4 (53806/0162)	26-01209-5 (53807/0163)	26-01209-6 (53808/0164)	26-01209-7 (53809/0165)	26-01209-8 (53810/0166)
3.2.1 Plantilla de armado	26-01209-9 (53855/0167)	26-01209-10 (53856/0168)	26-01209-11 (53857/0169)	26-01209-12 (53858/0170)	26-01209-13 (53859/0171)	26-01209-14 (53860/0172)	26-01209-15 (53861/0173)	26-01209-16 (53862/0174)
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla No. 1	La plantilla está elaborada en lámina no tejida Ver Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión							

Numeral 5.3 Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 401-3)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (plantilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01209-1 (53803/0159)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01209-2 (53804/0160)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01209-3 (53805/0161)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01209-4 (53806/0162)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01209-5 (53807/0163)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01209-6 (53808/0164)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01209-7 (53809/0165)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01209-8 (53810/0166)	PALMILLA	Poliéster 100%

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.4 Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrón (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m ²) Requisito: Máx. 1 800 g/m ²
26-01209-1 (53803/0159)	PALMILLA	1 333
26-01209-2 (53804/0160)	PALMILLA	1 428
26-01209-3 (53805/0161)	PALMILLA	1 427
26-01209-4 (53806/0162)	PALMILLA	1 354
26-01209-5 (53807/0163)	PALMILLA	1 371
26-01209-6 (53808/0164)	PALMILLA	1 334
26-01209-7 (53809/0165)	PALMILLA	1 409
26-01209-8 (53810/0166)	PALMILLA	1 410

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de ± 1.9 g/m², y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.5 Determinación del espesor (NTC 2599)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrón (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Palmilla (plantilla) sin ensamblar Requisito: 2,9 mm $\pm$ 0,1 mm
26-01209-1 (53803/0159)	PALMILLA	2,81
26-01209-2 (53804/0160)	PALMILLA	2,88
26-01209-3 (53805/0161)	PALMILLA	2,84
26-01209-4 (53806/0162)	PALMILLA	2,85
26-01209-5 (53807/0163)	PALMILLA	2,82
26-01209-6 (53808/0164)	PALMILLA	2,84
26-01209-7 (53809/0165)	PALMILLA	2,81
26-01209-8 (53810/0166)	PALMILLA	2,82



Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Tapa cambiñón sin ensamblar Requisito: 1,25 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01209-9 (53855/0167)	TAPA CAMBIÑÓN	1,29
26-01209-10 (53856/0168)	TAPA CAMBIÑÓN	1,28
26-01209-11 (53857/0169)	TAPA CAMBIÑÓN	1,26
26-01209-12 (53858/0170)	TAPA CAMBIÑÓN	1,28
26-01209-13 (53859/0171)	TAPA CAMBIÑÓN	1,25
26-01209-14 (53860/0172)	TAPA CAMBIÑÓN	1,29
26-01209-15 (53861/0173)	TAPA CAMBIÑÓN	1,30
26-01209-16 (53862/0174)	TAPA CAMBIÑÓN	1,28

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,012$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.6 Determinación de la resistencia a la rotura y elongación (ASTM D5034/NTC 754-1)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambiñón (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la rotura y elongación aparente a la rotura		
		Método	Estado de la muestra	Tipo de maquina
		Agarre "A"	Seco	"CRE"
		Resultados		
		Sentido de corte		
		Resistencia (N) Requisito: Min. 2 100 N		Elongación (%)
26-01209-1 (53803/0159)	PALMILLA	2 110,13		37,18
26-01209-2 (53804/0160)	PALMILLA	2 172,14		35,92
26-01209-3 (53805/0161)	PALMILLA	2 137,82		34,18
26-01209-4 (53806/0162)	PALMILLA	2 140,49		37,65
26-01209-5 (53807/0163)	PALMILLA	2 152,54		38,04
26-01209-6 (53808/0164)	PALMILLA	2 198,80		35,49
26-01209-7 (53809/0165)	PALMILLA	2 130,34		36,34
26-01209-8 (53810/0166)	PALMILLA	2 133,09		37,19

NOTA 1: La incertidumbre del ensayo de resistencia es de $\pm 1,5$ N y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La incertidumbre del ensayo de elongación es de $\pm 3,2$ % y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01209-17 (53863/0175)	26-01209-18 (53864/0176)	26-01209-19 (53865/0177)	26-01209-20 (53866/0178)	26-01209-21 (53867/0179)	26-01209-22 (53868/0180)	26-01209-23 (53869/0181)	26-01209-24 (53870/0182)
3.2.2 Cambrión								
Para la longitud del cambrión debe estar de acuerdo a la talla de la bota relacionado en la tabla 4, se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambriones sin ensamblar.	Ver Tabla 4: Dimensiones del cambrión de acero							
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección galvánica resistente a la corrosión cuando se ensaye con lo indicado en el numeral 5.7	El cambrión posee recubrimiento electrolítico Ver tabla numeral 5.7: Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos							

Numeral 5.1. Verificación de las características dimensionales (Método interno)
Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 38 a 44		
26-01209-17 (53863/0175)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm ± 10 mm	110,23
		Ancho	14 mm ± 1 mm	14,20
		Espesor	1,2 mm ± 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm ± 90 mm	64,29
		Altura de vena	3,2 mm ± 0,2 mm	3,01
26-01209-18 (53864/0176)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm ± 10 mm	110,25
		Ancho	14 mm ± 1 mm	14,22
		Espesor	1,2 mm ± 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm ± 90 mm	64,32
		Altura de vena	3,2 mm ± 0,2 mm	3,03
26-01209-19 (53865/0177)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm ± 10 mm	110,24
		Ancho	14 mm ± 1 mm	14,31
		Espesor	1,2 mm ± 0,1 mm	1,12
		Longitud canal	64 mm ± 90 mm	64,35
		Altura de vena	3,2 mm ± 0,2 mm	3,02
26-01209-20 (53866/0178)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm ± 10 mm	110,23
		Ancho	14 mm ± 1 mm	14,24
		Espesor	1,2 mm ± 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm ± 90 mm	64,28
		Altura de vena	3,2 mm ± 0,2 mm	3,01

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 38 a 44		
26-01209-21 (53867/0179)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,32
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,30
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,13
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,29
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,03
26-01209-22 (53868/0180)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,24
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,26
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,12
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,31
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,02
26-01209-23 (53869/0181)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,35
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,26
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,13
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,30
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,01
26-01209-24 (53870/0182)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,26
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,28
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,12
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,29
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,02

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,011$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos (NTC 2038)
Numeral 3.2.2 Cambrión (NTMD-0365-A1)

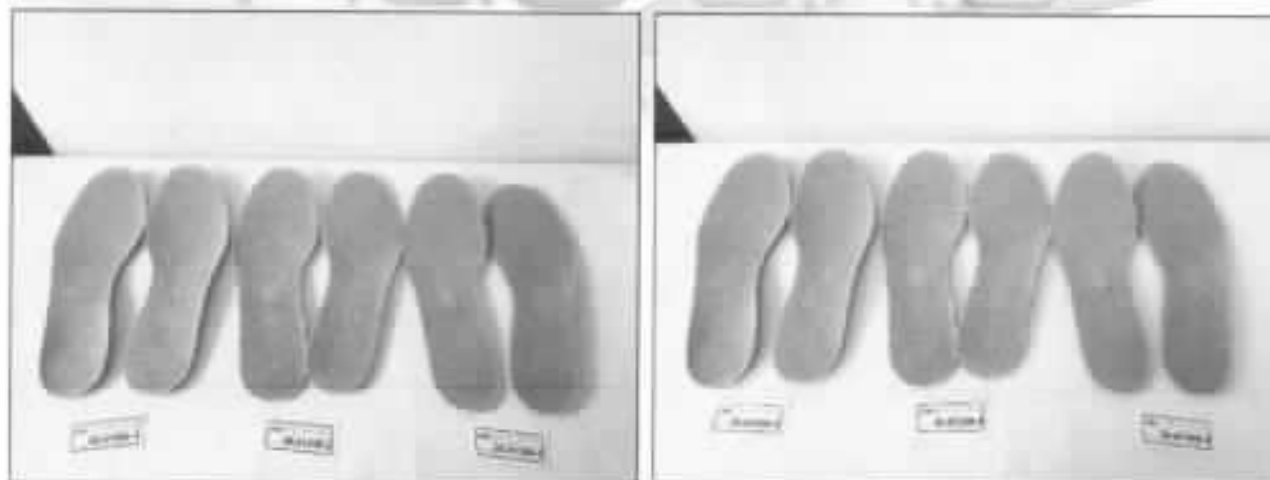
Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01209-17 (53863/0175)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01209-18 (53864/0176)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión

2. Norma(s) Utilizada(s):

MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR emma	CÓDIGO (VERSIÓN)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTMD 629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3:2012
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20. Métodos C y D.
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230:2010
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas.	NTC 754-1:2013

MÉTODOS DE ENSAYO NO ACREDITADOS Y/O RECONOCIDOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Plantilla de armado para bota de combate	NTMD-0365-A1 (2024-09-28)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor.	NTC 2598:1996
Calzado de calle. Requisitos y métodos de ensayo.	NTC 2038:2017

3. Anexos:



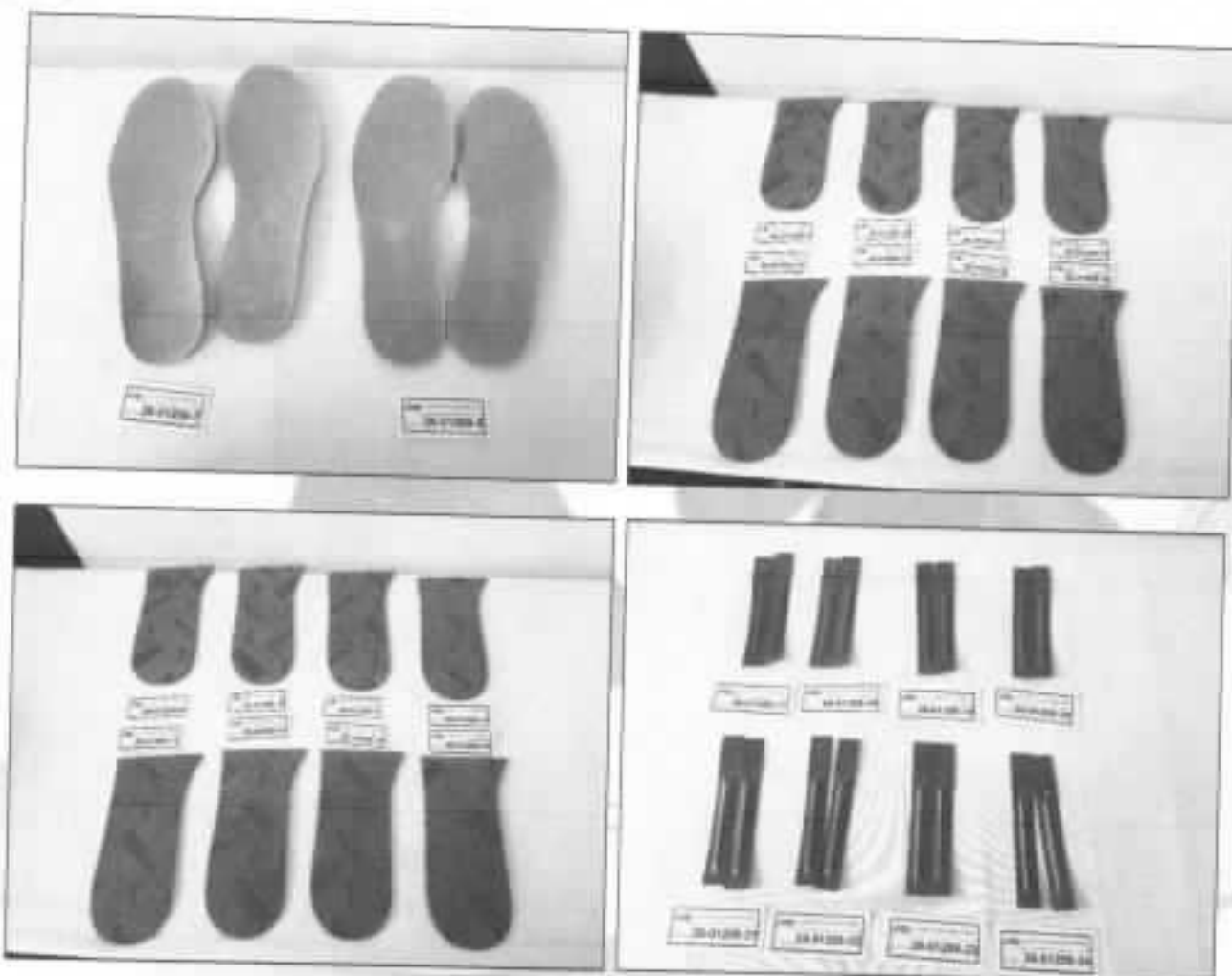
Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01209-19 (53865/0177)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión.
26-01209-20 (53866/0178)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión.
26-01209-21 (53867/0179)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión.
26-01209-22 (53868/0180)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión.
26-01209-23 (53869/0181)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión.
26-01209-24 (53870/0182)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión.

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.

NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.



4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 26-01209

Servicio N°	EDQ-2026-0013
Informe(s) de laboratorio(s)	No. 26-01209 (2026-02-19) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

REQUISITO	Resultados obtenidos										Cumple	
	Plantilla palmilla										Si	No
	53803/0159	53804/0160	53805/0161	53806/0162	53806/0163	53807/0164	53808/0165	53809/0166				
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la Tabla No. 1	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida			X	

REQUISITO	Resultados obtenidos										Cumple	
	Tapa Cambrion										Si	No
	53855/0167	53856/0168	53857/0169	53858/0170	53859/0171	53860/0172	53861/0173	53862/0174				
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la Tabla No. 1	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida			X	

Tabla 3. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrion

Característica	Valores	Resultados obtenidos										Cumple	
		53803/0159	53804/0160	53805/0161	53806/0162	53806/0163	53807/0164	53808/0165	53809/0166			Si	No
Composición, en % Poliéster Min.	100	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster				
Peso por área en g/m² Max.	1800	1.333	1.428	1.427	1.354	1.371	1.334	1.409	1.410			X	
Espesor de la palmilla (plantilla) sin ensambiar, en mm	2,9 ± 0,1	2,81	2,88	2,84	2,85	2,82	2,84	2,81	2,82			X	
Resistencia a la rotura, en N Sentido de corte Min.	2100	2.110,13	2.172,14	2.137,82	2.140,49	2.152,54	2.198,80	2.130,34	2.133,09			X	

Tabla 3. Requisitos para el material plantilla palmilla, (tapa cambrion)

Característica	Valores	Resultados obtenidos										Cumple	
		53855/0167	53856/0168	53857/0169	53858/0170	53859/0171	53860/0172	53861/0173	53862/0174			Si	No
Espesor tapa cambrion sin ensambiar, en mm	1,25 ± 0,5	1,29	1,28	1,26	1,28	1,25	1,29	1,30	1,28			X	

3.2.2 cambrion

REQUISITO	Resultados obtenidos										Cumple	
											Si	No
	53863/0175	53864/0176	53865/0177	53866/0178	53867/0179	53868/0180	53869/0181	53870/0182				
Para la longitud del cambrion esta debe ser de acuerdo a la talla del calzado, en la tabla No.2 se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambriones sin ensambiar	Ver resultados a continuación										—	—
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección galvanica resistente a la corrosión	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	X		

Servicio N°	EQ-2026-0013
Informe(s) de laboratorio(s)	No. 26-01209 (2026-02-19) Laboratorios MRG S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

Tabla 2. longitud del cantirion de acuerdo a las calzas

Talla	Valores	Resultados obtenidos										Cumple	
		53863/0175	53864/0176	53865/0177	53866/0178	53867/0179	53868/0180	53869/0181	53870/0182	SI	No	SI	No
38 a 44	110 mm ± 10mm	105.23	105.25	105.24	105.23	105.32	105.24	105.35	105.26				
	Ancho	14.20	14.22	14.31	14.24	14.30	14.26	14.26	14.28			X	
	Espesor	1.2 mm ± 0.1	1.11	1.11	1.12	1.11	1.12	1.13	1.12			X	
	Longitud Canal	64 mm ± 90 mm	64.29	64.32	64.35	64.28	64.29	64.31	64.30			X	
	Altura de vena	3.2 mm ± 0.2 mm	3.01	3.03	3.02	3.01	3.03	3.02	3.01			X	

Reporte de Incertidumbre

¿Cuentan con reporte de incertidumbre de medición los métodos de ensayo que lo requieren?	SI	X	No
En caso de no contar con el reporte de la incertidumbre de medición, solicitar al laboratorio el correspondiente reporte	Fecha de solicitud:		No aplica
	# informe modificado		No aplica

Reporte de no conformidad

¿Dentro de la calificación de este consolidado se presentaron no conformidades?	SI	No	X
Comunicación con el cliente por medio de:	Reunión	No aplica	No aplica
El cliente decide:	No aplica	Declarar	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:	SI	No aplica
----------------	----	-----------

Verificación de información solicitada por el cliente

El listado de requisitos incluido en este documento (corresponde a) los documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28)		
¿De los requisitos contenidos en este documento alguno corresponde a requisitos solicitados por el cliente fuera de (los) documento(s) normativo(s) mencionados(s)?	SI	No	X
	¿Cumple? No aplica		

Elaborado y evaluado por:

Patricio Tirado Diaz

Cargo: Profesional en Certificación

Fecha: 2026-02-23

Firma:

Servicio N°	EDQ-2026-0013
Informe(s) de laboratorio(s)	No. 26-01209 (2026-02-19) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

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
☒	☐	
Fecha:		2026-02-19

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° EDQ-2026-0013

CERTIFICA
" PLANTILLA DE ARMADO TALLA 40 "
EN REQUISITOS ESPECIFICOS

Comercializado por
SUPREX S.A.S.
NIT 901.936.746-1
Carrera 18 C No. 24 sur -31
Bogotá DC

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

Para la primera entrega de 13 235 pares de 26 470 pares de
"PLANTILLA DE ARMADO TALLA 40"
con la materia prima descrita en el anexo 1
Código NACE 22 - fabricación de productos de caucho y plástico
Cumplen satisfactoriamente con los requisitos específicos
descritos en **NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE**
ARMADO PARA BOTA DE COMBATE
Numeral(es) 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

Para el Lote / Contrato
No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025

Destino del producto
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJERCITO NACIONAL


Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ 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 (001) 5800883, 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 QUALITÀ 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 "Consultado" adjunto a este documento.

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° EDQ-2026-0013

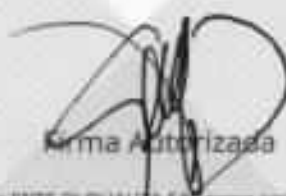
Emisión del certificado 27 de febrero del 2026 en Bogotá D.C..

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	Palmilla	08	53803 a 53810
	Tapa-cambión	08	53855 a 53862
3.2.2	Cambión	08	53863 a 53870

(1) La cantidad de entregas fueran 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 26-01209 emitido por laboratorios M&G S.A.S


Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ 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) 5445883, 315-5162743 o envíe 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 QUALITÀ SAS NIT 901.001.372-8 Calle 44 A N° 55-96, 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 tembo descrito en el alcance de acreditación 17-076-001

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

26-01211

Cliente

ENTE DI QUALITÀ

Contacto

ANTONIO GIOVANNI D'AMATO PEREZ

Dirección

CALLE 44 A N°53 - 96

No. Orden de Trabajo

EDO-2026-0014

Telefone

(6011926, 1877)

Fecha de Recepción

2026-02-16

Fecha de Ensayo

2026-02-17 - 2026-02-19

Fecha de Emisión

2026-02-19

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos

09

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o destrucción que se haga del mismo invalidará su autenticidad; en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el Laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente se da a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, este sólo será válido con el sello seco de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información consulte a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



ema 
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO TV-0583-004/14

Documento Aprobado por:

Marcia
Paez

Firmado
digitalmente por
Marcia Paetz
Fecha: 2026.02.19
16:53:00 -05'00'

Gerrite técnico

[illegible]

Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Fluorescence: Two-photon Microscopy (2014)

Diego Rodriguez

Directorul Tâmbului Flăcărilor:

Sandra Castro

Composite Textiles

Informe de Resultados No. 26-01211 (Rev. 00)

Página 1 de 9

00301P09 Versión 07 de 2025-07-09



1. Especificaciones Técnicas

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01211-1 (53871/0199)	26-01211-2 (53872/0200)	26-01211-3 (53873/0201)	26-01211-4 (53874/0202)	26-01211-5 (53875/0203)	26-01211-6 (53876/0204)	26-01211-7 (53877/0205)	26-01211-8 (53878/0206)
	26-01211-9 (53879/0183)	26-01211-10 (53880/0184)	26-01211-11 (53881/0185)	26-01211-12 (53882/0186)	26-01211-13 (53883/0187)	26-01211-14 (53884/0188)	26-01211-15 (53885/0189)	26-01211-16 (53886/0190)
3.2.1 Plantilla de armado								
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla No. 1	La plantilla está elaborada en lámina no tejida Ver Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión							

Numeral 5.3 Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3/AATCC 20/ NTC 1213)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (plantilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01211-1 (53871/0199)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01211-2 (53872/0200)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01211-3 (53873/0201)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01211-4 (53874/0202)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01211-5 (53875/0203)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01211-6 (53876/0204)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01211-7 (53877/0205)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01211-8 (53878/0206)	PALMILLA	Poliéster 100%

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.4 Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrón (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m ²) Requisito: Máx. 1 800 g/m ²
26-01211-1 (53871/0199)	PALMILLA	1 463
26-01211-2 (53872/0200)	PALMILLA	1 431
26-01211-3 (53873/0201)	PALMILLA	1 423
26-01211-4 (53874/0202)	PALMILLA	1 464
26-01211-5 (53875/0203)	PALMILLA	1 459
26-01211-6 (53876/0204)	PALMILLA	1 448
26-01211-7 (53877/0205)	PALMILLA	1 471
26-01211-8 (53878/0206)	PALMILLA	1 429

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 1,9$ g/m², y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.5 Determinación del espesor (NTC 2599)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrón (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Palmilla (plantilla) sin ensamblar Requisito: 2,9 mm $\pm$ 0,1 mm
26-01211-1 (53871/0199)	PALMILLA	2,83
26-01211-2 (53872/0200)	PALMILLA	2,99
26-01211-3 (53873/0201)	PALMILLA	2,88
26-01211-4 (53874/0202)	PALMILLA	2,85
26-01211-5 (53875/0203)	PALMILLA	2,89
26-01211-6 (53876/0204)	PALMILLA	2,92
26-01211-7 (53877/0205)	PALMILLA	2,89
26-01211-8 (53878/0206)	PALMILLA	2,91

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,011$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Tapa cambrión sin ensamblar Requisito: 1,25 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01211-9 (53879/0183)	TAPA CAMBRIÓN	1,30
26-01211-10 (53880/0184)	TAPA CAMBRIÓN	1,26
26-01211-11 (53881/0185)	TAPA CAMBRIÓN	1,30
26-01211-12 (53882/0186)	TAPA CAMBRIÓN	1,29
26-01211-13 (53883/0187)	TAPA CAMBRIÓN	1,27
26-01211-14 (53884/0188)	TAPA CAMBRIÓN	1,30
26-01211-15 (53885/0189)	TAPA CAMBRIÓN	1,25
26-01211-16 (53886/0190)	TAPA CAMBRIÓN	1,29

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm$ 0,011 mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.6 Determinación de la resistencia a la rotura y elongación (ASTM D5034/NTC 754-1)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)				
Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la rotura y elongación aparente a la rotura		
		Método	Estado de la muestra	Tipo de maquina
		Agarre "A"	Seco	"CRE"
		Resultados		
		Sentido de corte		
		Resistencia (N) Requisito: Mín. 2 100 N	Elongación (%)	
26-01211-1 (53871/0199)	PALMILLA	2 131,19	35,18	
26-01211-2 (53872/0200)	PALMILLA	2 221,34	37,16	
26-01211-3 (53873/0201)	PALMILLA	2 140,19	38,01	
26-01211-4 (53874/0202)	PALMILLA	2 109,37	35,69	
26-01211-5 (53875/0203)	PALMILLA	2 120,28	36,84	
26-01211-6 (53876/0204)	PALMILLA	2 131,06	35,71	
26-01211-7 (53877/0205)	PALMILLA	2 104,16	36,46	
26-01211-8 (53878/0206)	PALMILLA	2 120,21	35,20	

NOTA 1: La incertidumbre del ensayo de resistencia es de $\pm 1,5$ N.

NOTA 1: La incertidumbre del ensayo de resistencia es de $\pm$ 1,5 N y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La incertidumbre del ensayo de elongación es de $\pm$ 3,2 % y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01211-17 (53887/0191)	26-01211-18 (53888/0192)	26-01211-19 (53889/0193)	26-01211-20 (53890/0194)	26-01211-21 (53891/0195)	26-01211-22 (53892/0196)	26-01211-23 (53893/0197)	26-01211-24 (53894/0198)
3.2.2 Cambrión								
Para la longitud del cambrión debe estar de acuerdo a la talla de la bota relacionado en la tabla 4, se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambriones sin ensamblar.	Ver Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero							
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección galvánica resistente a la corrosión cuando se ensaye con lo indicado en el numeral 5.7	El cambrión posee recubrimiento electrolítico Ver tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos							

Numeral 5.1. Verificación de las características dimensionales (Método interno)
Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 38 a 44		
26-01211-17 (53887/0191)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm ± 10 mm	110,14
		Ancho	14 mm ± 1 mm	14,25
		Espesor	1,2 mm ± 0,1 mm	1,13
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	65,15
		Altura de vena	3,2 mm ± 0,2 mm	3,01
26-01211-18 (53888/0192)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm ± 10 mm	110,95
		Ancho	14 mm ± 1 mm	14,26
		Espesor	1,2 mm ± 0,1 mm	1,14
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,32
		Altura de vena	3,2 mm ± 0,2 mm	3,02
26-01211-19 (53889/0193)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm ± 10 mm	110,09
		Ancho	14 mm ± 1 mm	14,27
		Espesor	1,2 mm ± 0,1 mm	1,14
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,35
		Altura de vena	3,2 mm ± 0,2 mm	3,02
26-01211-20 (53890/0194)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm ± 10 mm	110,98
		Ancho	14 mm ± 1 mm	14,26
		Espesor	1,2 mm ± 0,1 mm	1,15
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,28
		Altura de vena	3,2 mm ± 0,2 mm	3,03

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 38 a 44		
26-01211-21 (53891/0195)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,08
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,25
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,13
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,29
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,03
26-01211-22 (53892/0196)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,03
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,28
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,14
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,31
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,03
26-01211-23 (53893/0197)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,99
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,33
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,13
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,3
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,01
26-01211-24 (53894/0198)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,11
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,32
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,14
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,29
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,02

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,011$ mm y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos (NTC 2038)
Numeral 3.2.2 Cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01211-17 (53887/0191)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01211-18 (53888/0192)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01211-19 (53889/0193)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01211-20 (53890/0194)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01211-21 (53891/0195)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01211-22 (53892/0196)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01211-23 (53893/0197)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01211-24 (53894/0198)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.

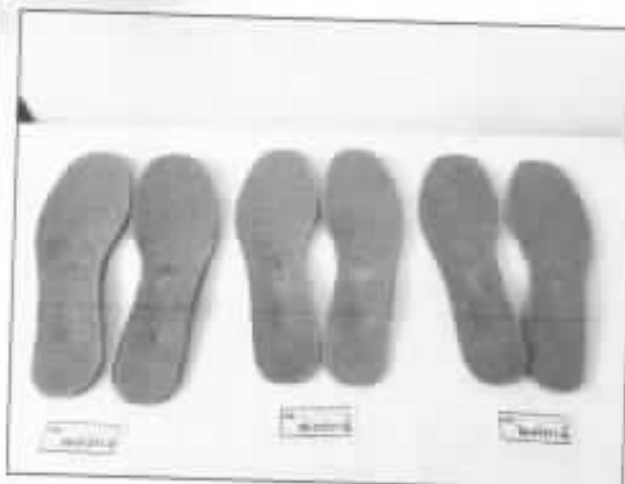
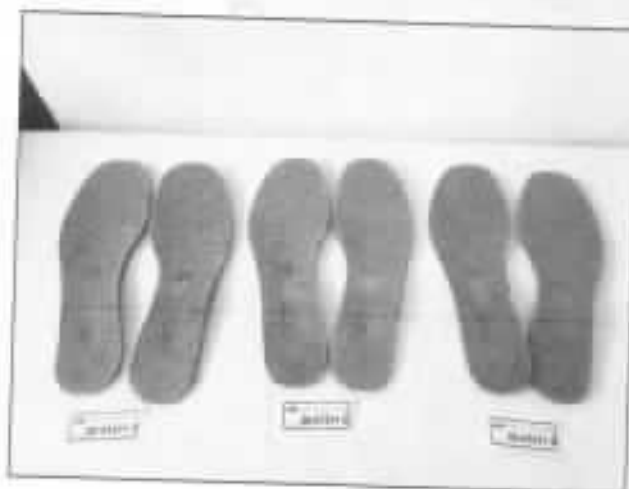
NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.

2. Norma(s) Utilizada(s):

MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR emma	CÓDIGO (VERSIÓN)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTMD 629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3:2012
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20. Métodos C y D.
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230:2010
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas.	NTC 754-1:2013

MÉTODOS DE ENSAYO NO ACREDITADOS Y/O RECONOCIDOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Plantilla de armado para bota de combate	NTMD-0365-A1 (2024-06-28)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor.	NTC 2596:1996
Calzado de calle. Requisitos y métodos de ensayo.	NTC 2038:2017
Textiles. Análisis cualitativo de fibras	AATCC 20:2018
Textiles. Análisis cualitativo de las fibras.	NTC 1213 (2016)

3. Anexos:





4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 26-01211

Servicio N°	EDQ-2026-0014
Informe(s) de laboratorio(s)	No. 26-0121 (2026-02-19) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

Tabla 2. Longitud del cambrión de acuerdo a las tallas

Talla	Valores	Resultados obtenidos										Cumple	
		53887/0191	53888/0192	53889/0193	53890/0194	53891/0195	53892/0196	53893/0197	53894/0198	SI	NO	SI	NO
38 a 44	110 mm ± 10mm	105,14	105,95	105,09	104,98	105,08	105,03	104,99	105,11			X	
	Ancho	14 mm ± 1mm	14,25	14,26	14,27	14,26	14,25	14,28	14,33			X	
	Espesor	1,2 mm ± 0,1	1,13	1,14	1,14	1,15	1,13	1,14	1,13			X	
	Longitud (cuna)	64 mm a 90 mm	65,15	64,32	64,37	64,28	64,29	64,31	64,3			X	
	Altura de vena	3,2 mm ± 0,2 mm	3,01	3,02	3,02	3,03	3,03	3,03	3,01			3,02	X

Reporte de Incertidumbre

¿Cuántas con reporte de incertidumbre de medición los métodos de ensayo que lo requieren?	SI	X	NO
En caso de no contar con el reporte de la incertidumbre de medición, solicitar al laboratorio el correspondiente reporte	Fecha de solicitud:		No aplica
	# Informe modificado		No aplica

Reporte de no conformidad

¿Dentro de la calificación de este consolidado se presentaron no conformidades?	SI	NO	X
Comunicación con el cliente por medio de:	Reunión	No aplica	
El cliente decide:	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:	Sin observaciones
----------------	-------------------

Verificación de información solicitada por el cliente

Verificación de información solicitada por el cliente				
El listado de requisitos incluido en este documento corresponde al(los) documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28)			
¿Se los requisitos contenidos en este documento alguno corresponde a requisitos solicitados por el cliente fuera de (los) documento(s) normativo(s) mencionados(s)?	SI		NO	X
	¿Cuánt? No aplica			

Elaborado y evaluado por:

Pablo Tirado Diaz

Cargo: Profesional de Certificación

Fecha: 2025-07-23

Firma:

Servicio N°	EDQ-2026-0014
Informe(s) de laboratorio(s)	No. 26-01211 (2026-02-19) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

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
☒	☐	
		Fecha: 2026-02-19

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° EDQ-2026-0014

CERTIFICA
" PLANTILLA DE ARMADO TALLA 41 "
EN REQUISITOS ESPECIFICOS

Comercializado por
SUPREX S.A.S.
NIT 901.936.746-1
Carrera 18 C No. 24 sur -31
Bogotá DC

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

Para la primera entrega de 11 465 pares de 22 929 pares de
"PLANTILLA DE ARMADO TALLA 41"
con la materia prima descrita en el anexo 1
Código NACE 22 - fabricación de productos de caucho y plástico
Cumplen satisfactoriamente con los requisitos específicos
descritos en **NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE**
ARMADO PARA BOTA DE COMBATE
Numeral(es) 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

Para el Lote / Contrato
No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025

Destino del producto
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJERCITO NACIONAL


Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ 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) 3646683, 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 QUALITÀ SAS NIT 901.001.372-R Calle 44 A N° 88-96, 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.

(**) Resolutive modificada por acuerdo final y se encuentra fuera del documento blando descrito en el alcance de acreditación 13-CPS-001

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
Nº EDQ-2026-0014

Emisión del certificado 27 de febrero del 2026 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	Palmilla	08	53871 a 53878
	Tapa-cambrión	08	53879 a 53886
3.2.2	Cambrión	08	53887 a 53894

(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 26-01211 emitido por laboratorios M&G S.A.S

Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ S.A.S 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 (001) 3046863, 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 QUALITÀ SAS NIT 901.001.372-8 Calle 44 A Nº 53-96, Bogotá Colombia.

(*) Indica que este numeral contiene declaraciones de conformidad, las cuales no hacen parte de esta certificación y se informarán a la 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-CPH-001

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

26-01212

Cliente
ENTE DI QUALITA
Contacto
ANTONIO GIOVANNI DAMATO PEREZ
Dirección
CALLE 44 A N°53 - 96
No. Orden de Trabajo
EDQ-2026-0015

Teléfono
(601) 926 1877

Fecha de Recepción
2026-02-16

Fecha de Ensayo
2026-02-17 - 2026-02-19

Fecha de Emisión
2026-02-19

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos
09

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios MSG S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios MSG S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustracción que se haga del mismo invalidará su autenticidad; en caso de que se invalide dicho autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conserva el valor de original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, este sólo será emitido con el sello seco de Laboratorios MSG S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información envíenos a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



Documento Aprobado por:

Marcia Paez
Firmado digitalmente por
Marcia Paez
Fecha: 2026.02.19
16:41:19 -05'00'

Gerente técnica



Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla
Director Técnico Metalmeccánica

Diego Rodríguez
Director Técnico Fisicoquímica

Sandra Castro
Director Técnico Textiles

1. Especificaciones Técnicas

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01212-1 (53919/0047)	26-01212-2 (53920/0048)	26-01212-3 (53921/0049)	26-01212-4 (53922/0050)	26-01212-5 (53923/0051)	26-01212-6 (53924/0052)	26-01212-7 (53925/0053)	26-01212-8 (53926/0054)
	26-01212-9 (53927/0231)	26-01212-10 (53928/0232)	26-01212-11 (53929/0233)	26-01212-12 (53930/0234)	26-01212-13 (53931/0235)	26-01212-14 (53932/0236)	26-01212-15 (53933/0237)	26-01212-16 (53934/0238)
3.2.1 Plantilla de armado								
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla No. 1	La plantilla está elaborada en lámina no tejida Ver Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión							

Numeral 5.3 Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3/ AATCC 20/ NTC 1213)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (plantilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01212-1 (53919/0047)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01212-2 (53920/0048)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01212-3 (53921/0049)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01212-4 (53922/0050)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01212-5 (53923/0051)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01212-6 (53924/0052)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01212-7 (53925/0053)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01212-8 (53926/0054)	PALMILLA	Poliéster 100%

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.4 Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrón (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m ²) Requisito: Máx. 1 800 g/m ²
26-01212-1 (53919/0047)	PALMILLA	1 387
26-01212-2 (53920/0048)	PALMILLA	1 394
26-01212-3 (53921/0049)	PALMILLA	1 380
26-01212-4 (53922/0050)	PALMILLA	1 391
26-01212-5 (53923/0051)	PALMILLA	1 399
26-01212-6 (53924/0052)	PALMILLA	1 402
26-01212-7 (53925/0053)	PALMILLA	1 389
26-01212-8 (53926/0054)	PALMILLA	1 392

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 1,9$ g/m², y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.5 Determinación del espesor (NTC 2599)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrón (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Palmilla (plantilla) sin ensamblar Requisito: 2,9 mm $\pm$ 0,1 mm
26-01212-1 (53919/0047)	PALMILLA	2,81
26-01212-2 (53920/0048)	PALMILLA	2,86
26-01212-3 (53921/0049)	PALMILLA	2,85
26-01212-4 (53922/0050)	PALMILLA	2,91
26-01212-5 (53923/0051)	PALMILLA	2,84
26-01212-6 (53924/0052)	PALMILLA	2,82
26-01212-7 (53925/0053)	PALMILLA	2,87
26-01212-8 (53926/0054)	PALMILLA	2,90

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,011$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Tapa cambiñón sin ensamblar Requisito: 1,25 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01212-9 (53927/0231)	TAPA CAMBIÑÓN	1,30
26-01212-10 (53928/0232)	TAPA CAMBIÑÓN	1,29
26-01212-11 (53929/0233)	TAPA CAMBIÑÓN	1,21
26-01212-12 (53930/0234)	TAPA CAMBIÑÓN	1,30
26-01212-13 (53931/0235)	TAPA CAMBIÑÓN	1,24
26-01212-14 (53932/0236)	TAPA CAMBIÑÓN	1,29
26-01212-15 (53933/0237)	TAPA CAMBIÑÓN	1,25
26-01212-16 (53934/0238)	TAPA CAMBIÑÓN	1,26

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm$ 0,011 mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.6 Determinación de la resistencia a la rotura y elongación (ASTM D5034/NTC 754-1)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambiñón (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la rotura y elongación aparente a la rotura		
		Método	Estado de la muestra	Tipo de máquina
		Agarre "A"	Seco	"CRE"
		Resultados		
		Sentido de corte		
		Resistencia (N) Requisito: Min. 2 100 N		Elongación (%)
26-01212-1 (53919/0047)	PALMILLA	2 132,52		37,58
26-01212-2 (53920/0048)	PALMILLA	2 200,15		35,49
26-01212-3 (53921/0049)	PALMILLA	2 119,24		34,90
26-01212-4 (53922/0050)	PALMILLA	2 108,12		35,77
26-01212-5 (53923/0051)	PALMILLA	2 110,24		36,71
26-01212-6 (53924/0052)	PALMILLA	2 154,16		39,08
26-01212-7 (53925/0053)	PALMILLA	2 200,01		37,49
26-01212-8 (53926/0054)	PALMILLA	2 132,24		38,04

NOTA 1: La incertidumbre del ensayo de resistencia es de $\pm$ 1,5 N y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La incertidumbre del ensayo de elongación es de $\pm$ 3,2 % y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01212-17 (53935/0239)	26-01212-18 (53936/0240)	26-01212-19 (53937/0241)	26-01212-20 (53938/0242)	26-01212-21 (53939/0243)	26-01212-22 (53940/0244)	26-01212-23 (53941/0245)	26-01212-24 (53942/0246)
3.2.2 Cambrión								
Para la longitud del cambrión debe estar de acuerdo a la talla de la bota relacionado en la tabla 4, se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambriones sin ensamblar.	Ver Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero							
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección galvánica resistente a la corrosión cuando se ensaye con lo indicado en el numeral 5.7	El cambrión posee recubrimiento electrolítico Ver tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos							

Numeral 5.1. Verificación de las características dimensionales (Método interno)
Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 38 a 44		
26-01212-17 (53935/0239)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,30
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,31
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,75
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,02
26-01212-18 (53936/0240)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,35
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,35
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,12
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,80
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,01
26-01212-19 (53937/0241)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,29
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,30
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,66
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,02
26-01212-20 (53938/0242)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,34
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,31
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,14
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,75
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,03

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 38 a 44		
26-01212-21 (53939/0243)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,36
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,32
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,15
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,58
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,05
26-01212-22 (53940/0244)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,35
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,22
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,13
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,54
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,04
26-01212-23 (53941/0245)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,34
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,25
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,15
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,67
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,03
26-01212-24 (53942/0246)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,36
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,29
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,13
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	64,93
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,04

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,011$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos (NTC 2038)
Numeral 3.2.2 Cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01212-17 (53935/0239)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01212-18 (53936/0240)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01212-19 (53937/0241)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01212-20 (53938/0242)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01212-21 (53939/0243)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01212-22 (53940/0244)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01212-23 (53941/0245)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01212-24 (53942/0246)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.

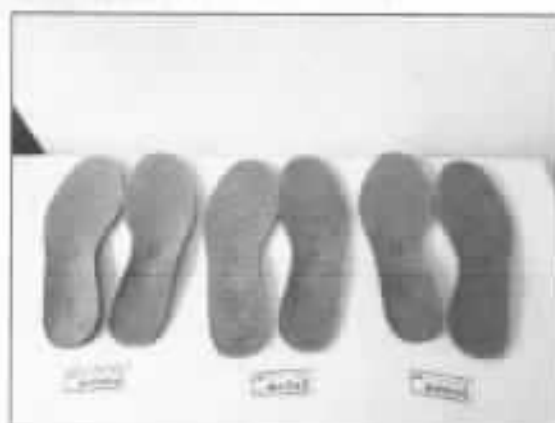
NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.

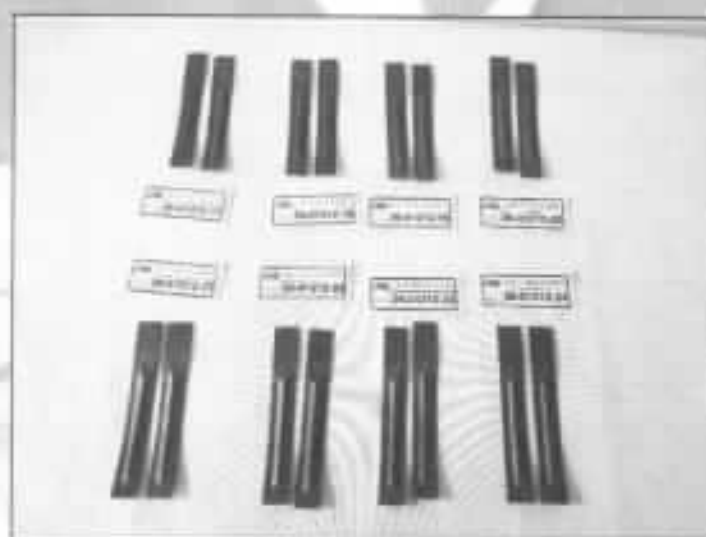
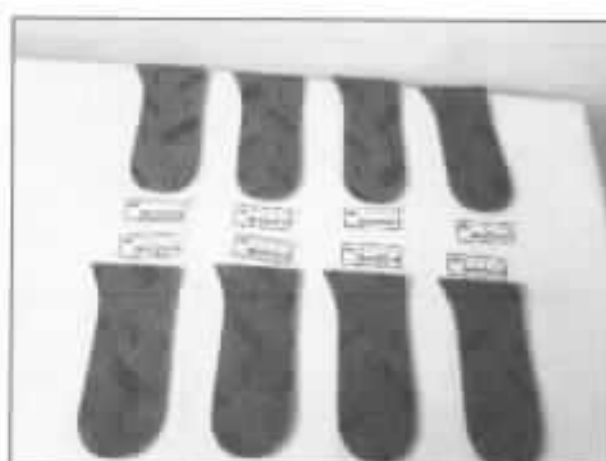
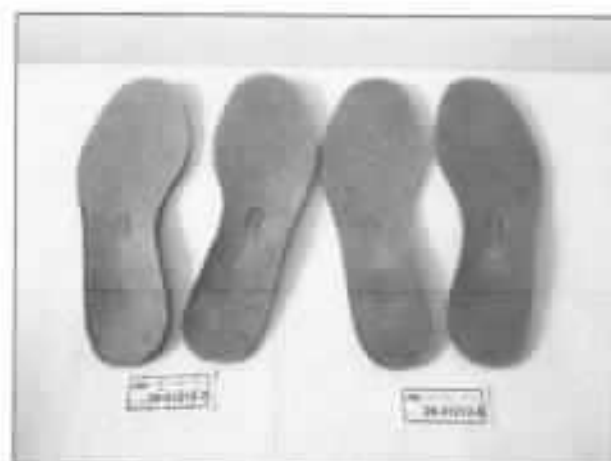
2. Norma(s) Utilizada(s):

MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR emu	CÓDIGO (VERSIÓN)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTMD 629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3:2012
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20, Métodos C y D.
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230:2010
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas.	NTC 754-1:2013

MÉTODOS DE ENSAYO NO ACREDITADOS Y/O RECONOCIDOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Plantilla de armado para bota de combate	NTMD-0365-A1 (2024-06-28)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor.	NTC 2599:1996
Calzado de calle. Requisitos y métodos de ensayo.	NTC 2038:2017
Textiles. Análisis cualitativo de fibras	AATCC 20:2018
Textiles. Análisis cualitativo de las fibras.	NTC 1213 (2016)

3. Anexos:





4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

VIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 26-01212

Servicio N°	EDQ-2026-0015
Informe(s) de laboratorio(s)	No. 26-01212 (2026-02-19) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Plantilla de armado		Resultados obtenidos										Cumple	
REQUISITO		Plantilla palmilla								Si	No		
		53919/0047	53920/0048	53921/0049	53922/0050	53923/0051	53924/0052	53925/0053	53926/0054				
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la Tabla No. 1		Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	X		

3.2.1 Plantilla de armado

REQUISITO	Resultados obtenidos								Cumple	
	Tapa Cambrión								Si	No
	53927/0231	53928/0232	53929/0233	53930/0234	53931/0235	53932/0236	53933/0237	53934/0238		
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la Tabla No. 1	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida		X

Tabla 3. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambiñon

Característica	Valores	Resultados obtenidos								Cumple	
		53919/0047	53920/0048	53921/0049	53922/0050	53923/0051	53924/0052	53925/0053	53926/0054	Si	No
Composición, en % Poliéster Min.	100	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster		
Peso por área en g/m² Max.	1800	1.387	1.394	1.380	1.391	1.399	1.402	1.389	1.392	X	
Espesor de la palmilla (plantilla) sin ensambiar, en mm	2,9 ± 0,1	2,81	2,86	2,85	2,91	2,84	2,82	2,87	2,90	X	
Resistencia a la rotura, en N Sentido de corte Min.	2100	2.832,52	2.200,15	2.119,24	2.108,12	2.110,24	2.154,16	2.200,01	2.132,24	X	

Tabla 3. Requisitos para el material plantilla palmilla, (tapa cambiñon)

Característica	Valores	Resultados obtenidos								Cumple	
		53927/0231	53928/0232	53929/0233	53930/0234	53931/0235	53932/0236	53933/0237	53934/0238	Si	No
Espesor tapa cambiñon sin ensambiar, en mm	1,25 ± 0,5	1,30	1,29	1,21	1,30	1,24	1,29	1,25	1,26	X	

3.2.2 cambiñon

REQUISITO	Resultados obtenidos										Cumple	
	53935/0239	53936/0240	53937/0241	53938/0242	53939/0243	53940/0244	53941/0245	53942/0246	Si	No		
para la longitud del cambiñon esta debe ser de acuerdo a la talla del calzado, en la tabla No.2 se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambiñones sin ensambiar	Ver resultados a continuación										--	--
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	X			

Servicio N°	EDQ-2026-0015
Informe(s) de laboratorio(s)	No. 26-01212 (2026-02-19) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

REQUISITO	Resultados obtenidos										Cumple
	53935/0239	53936/0240	53937/0241	53938/0242	53939/0243	53940/0244	53941/0245	53942/0246	SI	NO	
Para la longitud del carril se esta debe ser de acuerdo a la tabla del calzado, en la tabla No.2 se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambios sin ensambiar platinica resistente a la corrosión.	Ver resultados a continuación										—

Talla	Valores	Resultados obtenidos										Cumple	
		53935/0239	53936/0240	53937/0241	53938/0242	53939/0243	53940/0244	53941/0245	53942/0246	SI	NO		
38 a 44	110 mm ± 10mm	105,30	105,35	105,39	105,34	105,36	105,35	105,34	105,36				
	Ancho	14,31	14,35	14,30	14,31	14,32	14,22	14,25	14,29				
	Espejor	1,11	1,12	1,11	1,14	1,15	1,13	1,15	1,13				
	Longitud canal	64,75	64,80	64,66	64,75	64,58	64,54	64,67	64,93				
	Altura de veta	3,02	3,01	3,02	3,03	3,05	3,04	3,03	3,04				

Reporte de Incertidumbre				Reporte de Incertidumbre			
¿Cuentan con reporte de incertidumbre de medición los métodos de ensayo que lo requieren?				SI			
En caso de no contar con el reporte de la incertidumbre de medición, solicitar al laboratorio el correspondiente reporte.				Fecha de solicitud: No aplica			
				# Informe modificado: No aplica			

Reporte de no conformidad				Reporte de no conformidad			
¿Dentro de la calificación de este consolidado se presentaron no conformidad?				SI			
Comunicación con el cliente por medio de:				No aplica			
El cliente decide:				SI			
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:	Sin observaciones.
----------------	--------------------

Verificación de información solicitada por el cliente			
El listado de requisitos incluido en este documento corresponde a(llos) documento(s) normativ(o)s			
¿De los requisitos contenidos en este documento alguno corresponde a requisitos solicitados por el cliente fuera de (los) documento(s) normativ(o)s mencionad(o)s?			
NTMD-0365 A1 (2024-06-28)			
¿Cuál? No aplica			
SI			
NO			
X			

Servicio N°	EDQ-2026-0015
Informe(s) de laboratorio(s)	No. 26-01212 (2026-02-19) Laboratorios MBG S.A.S.
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

Elaborado y evaluado por:

Cargo: Profesional de Certificación

Fecha: 2026-02-26

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		 2026-02-26

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° EDQ-2026-0015

CERTIFICA
" PLANTILLA DE ARMADO TALLA 42 "
EN REQUISITOS ESPECIFICOS

Comercializado por
SUPREX S.A.S.
NIT 901.936.746-1
Carrera 18 C No. 24 sur -31
Bogotá DC

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

Para la primera entrega de 8 691 pares de 17 381 pares de
"PLANTILLA DE ARMADO TALLA 42"
con la materia prima descrita en el anexo 1
Código NACE 22 - fabricación de productos de caucho y plástico
Cumplen satisfactoriamente con los requisitos específicos
descritos en **NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE**
ARMADO PARA BOTA DE COMBATE
Numeral(es) 3.2 Requisitos específicos

Para el Lote / Contrato
No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025

Destino del producto
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJERCITO NACIONAL


Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ 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) 5646663, 315-4182743 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 QUALITÀ 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 "Consultado" adjunto a este documento.

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO N° EDQ-2026-0015

Emisión del certificado 27 de febrero del 2026 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	Palmilla	08	53919 a 53926
	Tapa-cambión	08	53927 a 53934
3.2.2	Cambión	08	53935 a 53942

(T) 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 26-01212 emitido por laboratorios M&G S.A.S

Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ 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 (001) 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 QUALITÀ SAS NIT 901.001.373-8 Calle 44 A N° 33-96, 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

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

26-01205

Cliente
INTE DI QUALITA
Contacto
ANTONIO GIOVANNI DÁMATO PEREZ
Dirección
CALLE 44 A N°53 - 96
No. Orden de Trabajo
EDO-2026-0016

Teléfono
[601] 926 1877

Fecha de Recepción

2026-02-16

Fecha de Ensayo

2026-02-17 - 2026-02-19

Fecha de Emisión

2025-02-19

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos
00

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o falsificación que se haga del mismo invalidará su autenticidad; en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el Laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimientos Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, éste sólo será válido con el sello azul de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información remitirse a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



ema 
LABORATORIO DE ANÁLISIS
ACREDITADO TV-0583-004/14

Documento Aprobado por:

Marcia Paez Firmado digitalmente por Marcia Paez
Fecha: 2026.02.19 16:38:33 -05'00'

Firmado
digitalmente por
Marcia Paez
Fecha: 2026.02.19
16:38:33 -05'00'

Gerardo Sánchez

[illegible]

Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Director: Tereza Metelkova

Diego Rodríguez

Director, Technical Financiamiento

Sandra Castro

Director, Foreign Textiles

Informe de Resultados No. 26-01205 (Rev. 00)

HR301P09 Versión 07 de 2025-07-09

Página 1 de 9

1. Especificaciones Técnicas

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01205-1 (53895/0207)	26-01205-2 (53896/0208)	26-01205-3 (53897/0209)	26-01205-4 (53898/0210)	26-01205-5 (53899/0211)	26-01205-6 (53900/0212)	26-01205-7 (53901/0213)	26-01205-8 (53902/0214)
	26-01205-9 (53903/0223)	26-01205-10 (53904/0224)	26-01205-11 (53905/0225)	26-01205-12 (53906/0226)	26-01205-13 (53907/0227)	26-01205-14 (53908/0228)	26-01205-15 (53909/0229)	26-01205-16 (53910/0230)
3.2.1 Plantilla de armado								
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla No. 1	La plantilla está elaborada en lámina no tejida. Ver Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambiñón.							

Numeral 5.3 Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3 AATCC 20/NTC 1213)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (plantilla), tapa cambiñón (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01205-1 (53895/0207)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01205-2 (53896/0208)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01205-3 (53897/0209)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01205-4 (53898/0210)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01205-5 (53899/0211)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01205-6 (53900/0212)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01205-7 (53901/0213)	PALMILLA	Poliéster 100%
26-01205-8 (53902/0214)	PALMILLA	Poliéster 100%

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.4 Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrón (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m ²) Requisito: Máx. 1 800 g/m ²
26-01205-1 (53895/0207)	PALMILLA	1 355
26-01205-2 (53896/0208)	PALMILLA	1 377
26-01205-3 (53897/0209)	PALMILLA	1 413
26-01205-4 (53898/0210)	PALMILLA	1 401
26-01205-5 (53899/0211)	PALMILLA	1 362
26-01205-6 (53900/0212)	PALMILLA	1 385
26-01205-7 (53901/0213)	PALMILLA	1 364
26-01205-8 (53902/0214)	PALMILLA	1 407

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 1,9$ g/m², y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.5 Determinación del espesor (NTC 2599)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrón (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Palmilla (plantilla) sin ensamblar Requisito: 2,9 mm $\pm$ 0,1 mm
26-01205-1 (53895/0207)	PALMILLA	2,83
26-01205-2 (53896/0208)	PALMILLA	2,80
26-01205-3 (53897/0209)	PALMILLA	2,91
26-01205-4 (53898/0210)	PALMILLA	2,85
26-01205-5 (53899/0211)	PALMILLA	2,88
26-01205-6 (53900/0212)	PALMILLA	2,92
26-01205-7 (53901/0213)	PALMILLA	2,81
26-01205-8 (53902/0214)	PALMILLA	2,84

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,012$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Tapa cambiñón sin ensamblar Requisito: 1,25 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01205-9 (53903/0223)	TAPA CAMBIÑÓN	1,28
26-01205-10 (53904/0224)	TAPA CAMBIÑÓN	1,29
26-01205-11 (53905/0225)	TAPA CAMBIÑÓN	1,27
26-01205-12 (53906/0226)	TAPA CAMBIÑÓN	1,21
26-01205-13 (53907/0227)	TAPA CAMBIÑÓN	1,23
26-01205-14 (53908/0228)	TAPA CAMBIÑÓN	1,26
26-01205-15 (53909/0229)	TAPA CAMBIÑÓN	1,25
26-01205-16 (53910/0230)	TAPA CAMBIÑÓN	1,23

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm$ 0,012 mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.6 Determinación de la resistencia a la rotura y elongación (ASTM D5034/NTC 754-1)

Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambiñón (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la rotura y elongación aparente a la rotura		
		Método	Estado de la muestra	Tipo de máquina
		Agarre "A"	Seco	"CRE"
		Resultados		
		Sentido de corte		
		Resistencia (N) Requisito: Mín. 2 100 N		Elongación (%)
26-01205-1 (53895/0207)	PALMILLA	2 114,19		35,18
26-01205-2 (53896/0208)	PALMILLA	2 158,16		37,08
26-01205-3 (53897/0209)	PALMILLA	2 130,92		34,92
26-01205-4 (53898/0210)	PALMILLA	2 158,61		40,16
26-01205-5 (53899/0211)	PALMILLA	2 160,14		39,24
26-01205-6 (53900/0212)	PALMILLA	2 136,29		38,10
26-01205-7 (53901/0213)	PALMILLA	2 202,66		36,24
26-01205-8 (53902/0214)	PALMILLA	2 210,92		38,04

NOTA 1: La incertidumbre del ensayo de resistencia es de $\pm$ 1,5 N y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La incertidumbre del ensayo de elongación es de $\pm$ 0,99 % y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01205-17 (53911/0215)	26-01205-18 (53912/0216)	26-01205-19 (53913/0217)	26-01205-20 (53914/0218)	26-01205-21 (53915/0219)	26-01205-22 (53916/0220)	26-01205-23 (53917/0221)	26-01205-24 (53918/0222)
3.2.2 Cambrión								
Para la longitud del cambrión debe estar de acuerdo a la talla de la bota relacionado en la tabla 4, se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambriones sin ensamblar.	Ver Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero							
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección galvánica resistente a la corrosión cuando se ensaye con lo indicado en el numeral 5.7	El cambrión posee recubrimiento electrolítico Ver tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos							

Numeral 5.1. Verificación de las características dimensionales (Método interno)
Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 38 A 44		
26-01205-17 (53911/0215)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,06
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,21
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,19
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,03
26-01205-18 (53912/0216)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,01
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,32
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,12
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,15
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,04
26-01205-19 (53913/0217)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,03
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,28
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,18
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,03
26-01205-20 (53914/0218)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,05
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,24
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,17
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,05

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 38 a 44		
26-01205-21 (53915/0219)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,03
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,26
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,12
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,18
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,04
26-01205-22 (53916/0220)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,07
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,32
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,12
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,15
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,03
26-01205-23 (53917/0221)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,95
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,33
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,17
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,04
26-01205-24 (53918/0222)	CAMBRIÓN	Requisito	Valor	Resultado
		Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	110,99
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,25
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	64,19
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,04

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,012$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos (NTC 2038)
Numeral 3.2.2 Cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01205-17 (53911/0215)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01205-18 (53912/0216)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01205-19 (53913/0217)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01205-20 (53914/0218)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01205-21 (53915/0219)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01205-22 (53916/0220)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01205-23 (53917/0221)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión
26-01205-24 (53918/0222)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.

NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.

2. Norma(s) Utilizada(s):

MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR emma	CÓDIGO (VERSIÓN)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTMD 629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3:2012
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20, Métodos C y D.
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230:2010
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas.	NTC 754-1:2013

MÉTODOS DE ENSAYO NO ACREDITADOS Y/O RECONOCIDOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Plantilla de armado para bota de combate	NTMD-0365-A1 (2024-06-28)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor.	NTC 2598:1996
Calzado de calle. Requisitos y métodos de ensayo.	NTC 2038:2017
Textiles. Análisis cualitativo de fibras	AATCC 20:2018
Textiles. Análisis cualitativo de las fibras.	NTC 1213 (2016)

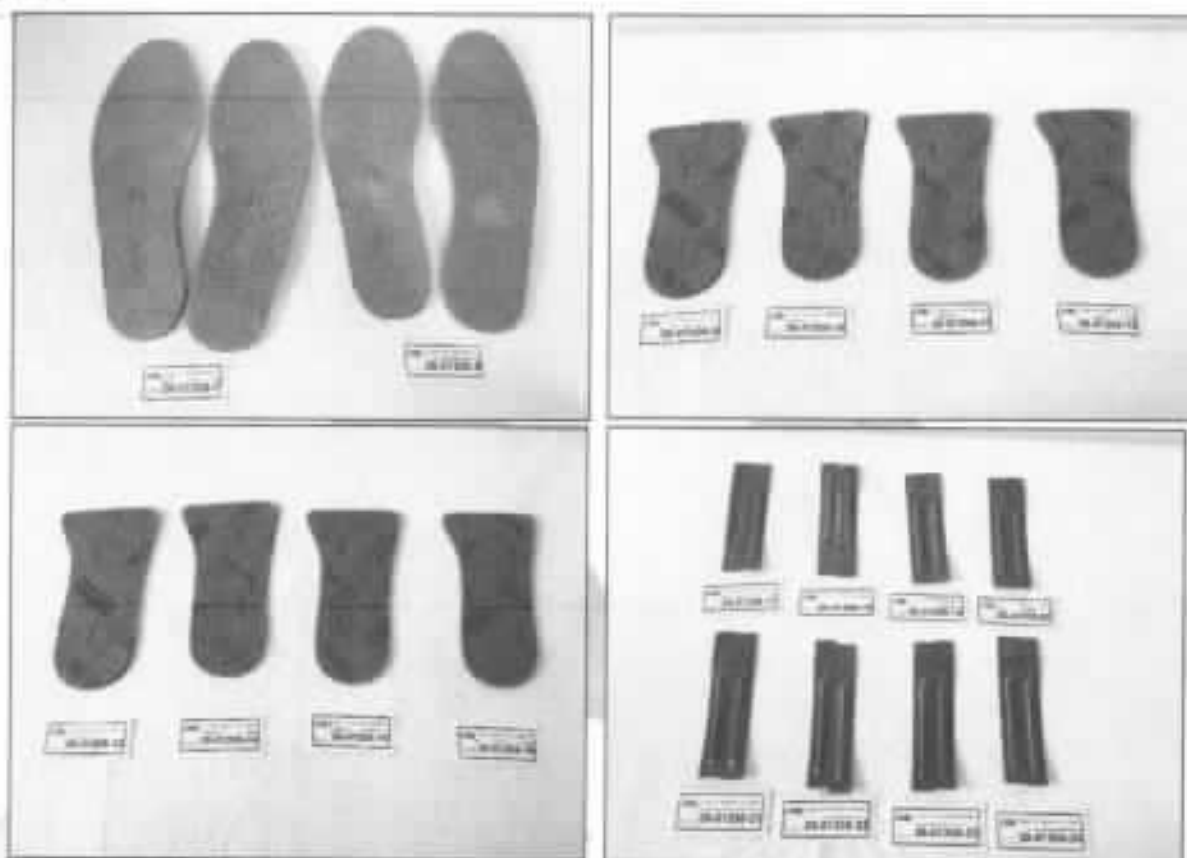
3. Anexos:





Laboratorios
M&G S.A.S

Procesos internos de control



4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 26-01205

Servicio N°	EDQ-2026-0016
Informe(s) de laboratorio(s)	No. 26-01205 (2026-02-19) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

REQUISITO	Resultados obtenidos										Cumple	
	Plantilla palmilla										Si	No
	53895/0207	53896/0208	53897/0209	53898/0210	53899/0211	53900/0212	53901/0213	53902/0214				
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la Tabla No. 1	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida			X	

3.2.1 Plantilla de armado

REQUISITO	Resultados obtenidos										Cumple	
	Tapa Cambrión										Si	No
	53903/0223	53904/0224	53905/0225	53906/0226	53907/0227	53908/0228	53909/0229	53910/0230				
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la Tabla No. 1	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida	Lamina no tejida			X	

Tabla 3. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambiñon

Característica	Valores	Resultados obtenidos										Cumple	
		53895/0207	53896/0208	53897/0209	53898/0210	53899/0211	53900/0212	53901/0213	53902/0214			Si	No
Composición, en % Poliéster Min.	100	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster	poliéster				
Peso por área en g/m² Max.	1800	1 355	1 377	1 413	1 401	1 362	1 385	1 364	1 407				
Espesor de la palmilla (plantilla) sin ensambalar, en mm	2,9 ± 0,1	2,83	2,80	2,91	2,85	2,88	2,92	2,81	2,84				
Resistencia a la rotura, en N Sentido de corte Min.	2100	2 114,9	2 158,16	2 130,92	2 158,61	2 160,14	2 136,29	2 202,66	2 210,92				

Tabla 3. Requisitos para el material plantilla palmilla, (tapa cambiñon)

Característica	Valores	Resultados obtenidos										Cumple	
		53903/0223	53904/0224	53905/0225	53906/0226	53907/0227	53908/0228	53909/0229	53910/0230			Si	No
Espesor tapa cambiñon sin ensambalar, en mm.	1,25 ± 0,5	1,28	1,29	1,27	1,21	1,23	1,26	1,25	1,23				

3.2.2 Cambrión

REQUISITO	Resultados obtenidos										Cumple	
											Si	No
	53911/0215	53912/0216	53913/0217	53914/0218	53915/0219	53916/0220	53917/0221	53918/0222				
Para la longitud del cambiñon esta debe ser de acuerdo a la talla del calzado, en la tabla No.2 se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambiñones sin ensambalar	Ver resultados a continuación										—	—
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección galvanica resistente a la corrosión.	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	X			

Servicio N°	EDQ-2026-0016
Informe(s) de Laboratorio(s)	No. 26-01-205 (2026-02-19) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

Tabla 2. longitud del cambion de acuerdo a las calis

Talla	Valores	Resultados obtenidos								Cumple	
		53911/0215	53912/0216	53913/0217	53914/0218	53915/0219	53916/0220	53917/0221	53918/0222	SI	No
38 a 44	110 mm ± 10mm	110,06	110,06	110,03	110,05	110,03	110,07	110,95	110,99	X	
	Ancho	14,21	14,32	14,28	14,24	14,26	14,32	14,33	14,25	X	
	Espesor	1,11	1,12	1,11	1,11	1,12	1,12	1,11	1,11	X	
	Longitud canal	64,19	64,15	64,18	64,17	64,18	64,15	64,17	64,19	X	
	Abura de vena	3,03	3,04	3,03	3,05	3,04	3,03	3,04	3,04	X	

Reporte de incertidumbre			
¿Cuentan con reporte de incertidumbre de medición los métodos de ensayo que lo requieren?	SI	X	No
En caso de no contar con el reporte de la incertidumbre de medición, solicitar al laboratorio el correspondiente reporte	Fecha de solicitud:	No aplica	
	# 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:	No aplica		
El cliente decide:	SI		No
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:			
Sin observaciones			
Verificación de información solicitada por el cliente			
El listado de requisitos incluido en este documento corresponde a(llos) 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) mencionados?	SI		No

Elaborado y evaluado por:

Pablo Tirado Diaz

Cargo: Profesional de Certificación

Fecha: 2026-06-26

Firma:

ENTE QUALITA.	FORMATO CONSOLIDADO		
	Código: EQ-FR-07	Fecha de vigencia: 2023-08-11	Versión: 6

Servicio N°	EDQ-2026-0016
Informe(s) de laboratorio(s)	No. 26-01205 (2026-02-19) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

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
☒		
		Fecha: 2026-02-19

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° EDQ-2026-0016

CERTIFICA
"PLANTILLA DE ARMADO TALLA 43"
EN REQUISITOS ESPECIFICOS

Comercializado por
SUPREX S.A.S.
NIT 901.936.746-1
Carrera 18 C No. 24 sur -31
Bogotá DC

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

Para la primera entrega de 8 642 pares de 17 284 pares de
"PLANTILLA DE ARMADO TALLA 43"
con la materia prima descrita en el anexo 1
Código NACE 22 – fabricación de productos de caucho y plástico
Cumplen satisfactoriamente con los requisitos específicos
descritos en **NTMD-0365 A1 (2024-06-28) PLANTILLA DE**
ARMADO PARA BOTA DE COMBATE
Numeral(es) 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

Para el Lote / Contrato
No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025

Destino del producto
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJERCITO NACIONAL

Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ 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) 3646683, 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 QUALITÀ 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 "Consultado" adjunto a este documento.

(**) Remolito 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-2026-0016

Emisión del certificado 27 de febrero del 2026 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	Palmilla	08	53905 a 53902
	Tapa-cambión	08	53903 a 53910
3.2.2	Cambión	08	53911 a 53918

(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 26-01205 emitido por laboratorios M&G S.A.S


Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ 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 (801) 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 QUALITÀ SAS NIT 901.001.372-8 Calle 44 A N° 55-96, 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-CPH-001

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

26-01207

Cliente

ENTE DI QUALITA

Contacto

ANTONIO GIOVANNI DAMATO PEREZ

Dirección

CALLE 44 A N°53 - 96

No. Orden de Trabajo

CTO-107-CENAC-2025 TALLA 44

Teléfono

(601) 926 1977

Fecha de Recepción

2026-02-16

Fecha de Ensayo

2026-02-17 - 2026-02-19

Fecha de Emisión

2026-02-19

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos

05

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o falsificación que se haga del mismo invalidará su autenticidad, en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, éste sólo será válido con el sello seco de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información remítase a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



Documento Aprobado por:

Marcia Paez
Firmado digitalmente por Marcia Paez
Fecha: 2026.02.19 12:13:37 -05'00'

Gerente Técnico



Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Director Técnico Metalomecánica

Diego Rodríguez

Director Técnico Fisicoquímica

Sandra Castro

Director Técnico Textiles

1. Especificaciones Técnicas

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito	
	26-01207-1 (0287)	26-01207-2 (0288)
3.2.1 Plantilla de armado		
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla No. 1	La plantilla está elaborada en lámina no tejida Ver Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión	

Numeral 5.3 Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3 AATCC 20/ NTC 1213) Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (plantilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01207-1 (0287)	PALMILLA	Poliéster 100%

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.4 Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230) Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m ²) Requisito: Máx. 1 800 g/m ²
26-01207-1 (0287)	PALMILLA	1 346

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 1,9$ g/m², y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.5 Determinación del espesor (NTC 2599) Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Palmilla (plantilla) sin ensamblar Requisito: 2,9 mm $\pm$ 0,1 mm
26-01207-1 (0287)	PALMILLA	2,86
Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Tapa cambrión sin ensamblar Requisito: 1,25 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01207-2 (0288)	TAPA CAMBRIÓN	1,23

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,012$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.6 Determinación de la resistencia a la rotura y elongación (ASTM D5034/NTC 754-1)

Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la rotura y elongación aparente a la rotura		
		Método	Estado de la muestra	Tipo de máquina
		Agarre "A"	Seco	"CRE"
		Resultados		
		Sentido de corte		
		Resistencia (N) Requisito: Min. 2 100 N		Elongación (%)
26-01207-1 (0287)	PALMILLA	2 118,18		36,61

NOTA 1: La incertidumbre del ensayo de resistencia es de ± 1.5 N y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La incertidumbre del ensayo de elongación es de ± 3.2 % y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito
	26-01207-3 (0289)
3.2.2 Cambrión	
Para la longitud del cambrión debe estar de acuerdo a la talla de la bota relacionado en la tabla 4, se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambriones sin ensamblar.	Ver Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección galvánica resistente a la corrosión cuando se ensaye con lo indicado en el numeral 5.7	El cambrión posee recubrimiento electrolítico Ver tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos

Numeral 5.1. Verificación de las características dimensionales (Método interno)

Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 38 a 44		
		Requisito	Valor	Resultado
26-01207-3 (0289)	CAMBRIÓN	Largo del cambrión	120 mm $\pm$ 10 mm	116,06
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,60
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,18
		Longitud canal	64 mm $\pm$ 90 mm	66,24
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,03

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,012$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos (NTC 2038)
Numeral 3.2.2 Cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01207-3 (0289)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.

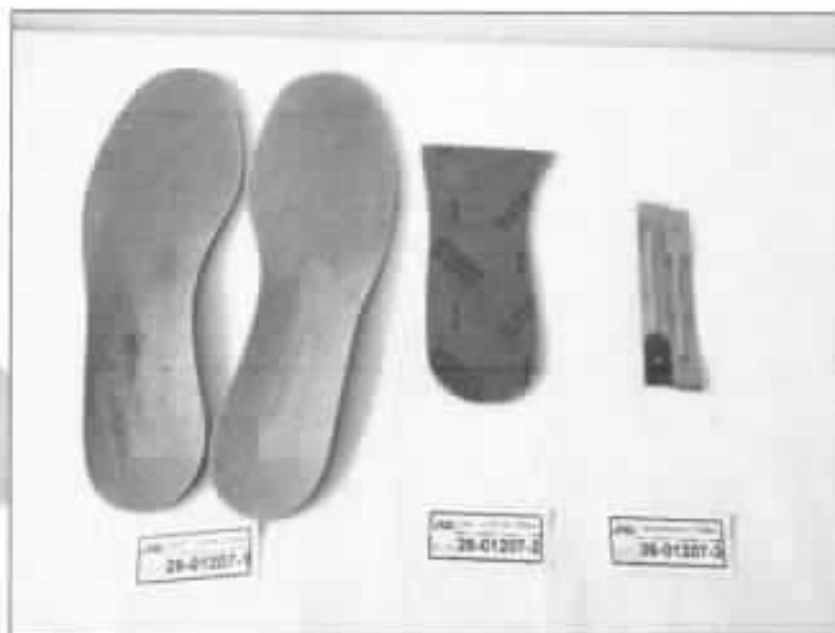
NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.

2. Norma(s) Utilizada(s):

MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ems	CÓDIGO (VERSIÓN)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTMD 629- 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3:2012
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20. Métodos C y D.
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230:2010
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas.	NTC 754-1:2013

MÉTODOS DE ENSAYO NO ACREDITADOS Y/O RECONOCIDOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Plantilla de armado para bota de combate	NTMD-0365-A1 (2024-06-28)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor.	NTC 2599:1996
Calzado de calle. Requisitos y métodos de ensayo.	NTC 2038:2017
Textiles. Análisis cualitativo de fibras	AATCC 20:2018
Textiles. Análisis cualitativo de las fibras.	NTC 1213 (2016)

3. Anexos:



4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de instruir al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 26-01207

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE

26-01206

Cliente

ENTE DI QUALITA

Contacto

ANTONIO GIOVANNI DAMATO PEREZ

Dirección

CALLE 44 A N°53 - 96

No. Orden de Trabajo

CTO-107-CENAC-2025 TALLA 45

Teléfono

(601) 926 1977

Fecha de Recepción

2026-02-16

Fecha de Ensayo

2026-02-17 - 2026-02-19

Fecha de Emisión

2026-02-19

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos

05

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustracción que se haga del mismo invalidará su autenticidad, en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el Informe original impreso, este sólo será válido con el sello seco de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información remítase a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.

Laboratorios®



ema
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO TV-0583-004/14

Documento Aprobado por:

Marcia Paez
Firmado digitalmente por Marcia Paez
Fecha: 2026.02.19 12:13:45 -05'00'

Gerente técnico



Firmado digitalmente por SANDRA CASTRO
COPROMESA FASE CASTRO
Sistema de aseguramiento de la
calidad y eficiencia (SAC)
CARTAGENA, COC
LABORATORIOS M&G
S.A.S. PARA ACCIONES
DE INSPECCIÓN, CONTROL DE
CALIDAD Y EFICIENCIA
DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
EN EL SECTOR DE LA
CONSTRUCCIÓN, en Colombia
Código de Registro SERNOC
Firma digital: 0012194-01-0000

Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Director Técnico Metalmecánica

Diego Rodríguez

Director Técnico Fisicoquímica

Sandra Castro

Director Técnico Textiles

1. Especificaciones Técnicas

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito	
	26-01206-1 (0295)	26-01206-2 (0296)
3.2.1 Plantilla de armado		
Debe ser elaborada en lámina no tejida base poliéster debe cumplir con los requisitos indicados en la tabla No. 1	La plantilla está elaborada en lámina no tejida Ver Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión	

Numeral 5.3 Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3 AATCC 20/ NTC 1213) Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (plantilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01206-1 (0295)	PALMILLA	Poliéster 100%

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.4 Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230) Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m ²) Requisito: Máx. 1 800 g/m ²
26-01206-1 (0295)	PALMILLA	1 283

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de ± 1.9 g/m², y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.5 Determinación del espesor (NTC 2599) Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Palmilla (plantilla) sin ensamblar Requisito: 2,9 mm $\pm$ 0,1 mm
26-01206-1 (0295)	PALMILLA	2,90
Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Espesor (mm)
		Tapa cambrión sin ensamblar Requisito: 1,25 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01206-2 (0296)	TAPA CAMBRIÓN	1,29

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,012$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.6 Determinación de la resistencia a la rotura y elongación (ASTM D5034/NTC 754-1)
Tabla 1. Requisitos para el material plantilla (palmilla), tapa cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la rotura y elongación aparente a la rotura		
		Método	Estado de la muestra	Tipo de máquina
		Agarre "A"	Seco	"CRE"
		Resultados		
		Sentido de corte		
		Resistencia (N) Requisito: Min. 2 100 N		Elongación (%)
26-01206-1 (0295)	PALMILLA	2 113,18		36,04

NOTA 1: La incertidumbre del ensayo de resistencia es de $\pm 1,5$ N y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$

NOTA 2: La incertidumbre del ensayo de elongación es de $\pm 3,2$ % y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

PLANTILLA DE ARMADO PARA BOTA DE COMBATE (NTMD-0365-A1) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito
	26-01206-3 (0297)
3.2.2 Cambrión	
Para la longitud del cambrión debe estar de acuerdo a la talla de la bota relacionado en la tabla 4, se encuentran establecidas las longitudes, las cuales se deben verificar sobre cambriones sin ensamblar.	Ver Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero
Debe tener recubrimiento electrolítico o protección galvánica resistente a la corrosión cuando se ensaye con lo indicado en el numeral 5.7	El cambrión posee recubrimiento electrolítico Ver tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos

Numeral 5.1. Verificación de las características dimensionales (Método interno)
Tabla 4. Dimensiones del cambrión de acero (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Dimensiones del cambrión (mm)		
		Talla 45 a 48		
		Requisito	Valor	Resultado
26-01206-3 (0297)	CAMBRIÓN	Largo del cambrión	126 mm $\pm$ 10 mm	116,00
		Ancho	14 mm $\pm$ 1 mm	14,55
		Espesor	1,2 mm $\pm$ 0,1 mm	1,11
		Longitud canal	64 mm a 90 mm	67,77
		Altura de vena	3,2 mm $\pm$ 0,2 mm	3,02

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,011$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Tabla numeral 5.7. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos (NTC 2038)
Numeral 3.2.2 Cambrión (NTMD-0365-A1)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la corrosión
		Requisito: No debe presentar evidencia de corrosión
26-01206-3 (0297)	CAMBRIÓN	El material es sumergido en una solución de ácido cítrico al 10 %, a temperatura ambiente por 5 horas, luego se sumerge en agua destilada en ebullición por 30 minutos, se deja en reposo a temperatura ambiente por 48 horas, se seca y se inspecciona. No presenta evidencia de corrosión

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

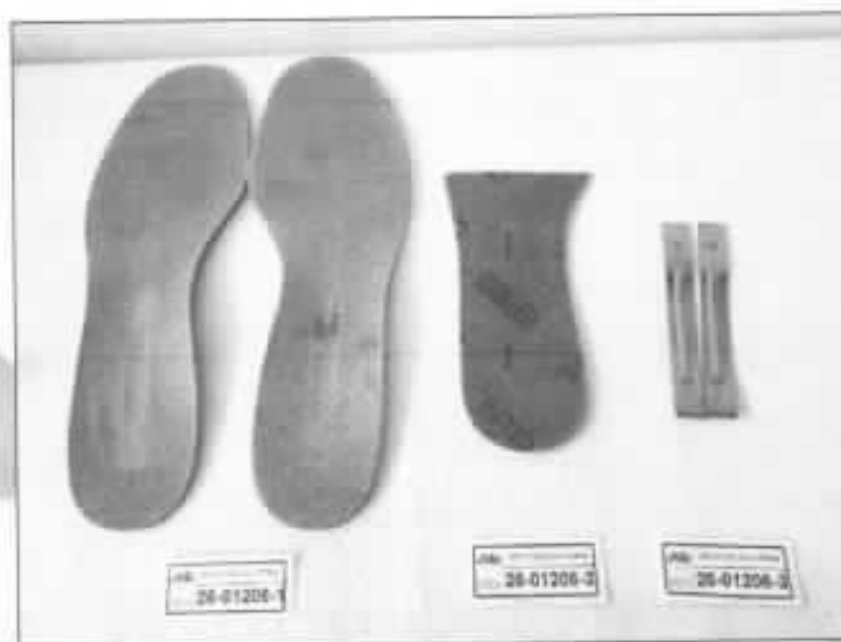
NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.
NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.
NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.

2. Norma(s) Utilizada(s):

MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ema	CÓDIGO (VERSIÓN)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTMD 629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3:2012
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20. Métodos C y D.
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela	NTC 230:2010
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas.	NTC 754-1:2013

MÉTODOS DE ENSAYO NO ACREDITADOS Y/O RECONOCIDOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Plantilla de armado para bota de combate	NTMD-0365-A1 (2024-06-28)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor.	NTC 2599:1996
Calzado de calle. Requisitos y métodos de ensayo.	NTC 2038:2017
Textiles. Análisis cualitativo de fibras	AATCC 20:2018
Textiles. Análisis cualitativo de las fibras.	NTC 1213 (2016)

3. Anexos:



4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 26-01206

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE

26-01193

36

Ciente

ENTE DI QUALITA

Contacto

ANTONIO GIOVANNI DÁMATO PEREZ

Dirección

CALLE 44 A N°53 - 96

No. Orden de Trabajo

CTO-107 CENAC-2025 TALLA 36

Teléfono

(601) 926 1877

Fecha de Recepción

2026-02-16

Fecha de Ensayo

2026-02-16 - 2026-02-20

Fecha de Emisión

2026-02-20

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos

07

Este Informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El Informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustitución que se haga del mismo invalidará su autenticidad; en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio tratará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el Informe original impreso, este sólo será válido con el sello seco de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información revise lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



ema
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO TV-0583-004/14



ema
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO Q-0439-070/13

Documento Aprobado por:

**Marcia
Paez**

Firmado
digitalmente por
Marcia Paez
Fecha: 2026.02.20
17:22:19 -05'00'

Gerente técnico



Firmado digitalmente por
EDWIN PERILLA
Nombre de certificado: EDWIN PERILLA
Certificado: EDWIN PERILLA
LABORATORIOS M&G S.A.S.
CALLE 44 A N°53-96
BOGOTÁ D.C. COLOMBIA
CÓDIGO POSTAL: 110000
TEL: 601 926 1877
FAX: 601 926 1878

Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Ensayos Técnicos Metalomecánica

Diego Rodríguez

Director Técnico Fisicoquímica

Sandra Castro

Director Técnico Textiles

1. Especificaciones Técnicas

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358) 3.2 Requisitos Específicos 3.2.1 Sobre plantilla	Requisito
	26-01193-2 (0116)
El material para la sobre plantilla a utilizar en la fabricación de la bota de combate debe ser en poliuretano celda cerrada tipo polieter	El material para la sobre plantilla es tipo celda cerrada
y cumplir con los requisitos indicados en la tabla No.1. Bajo ninguna circunstancia se acepta espuma expandida de baja densidad tipo poliuretano.	Ver tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter. Numeral 3.2.3. Sobre Plantilla

Numeral 5.3. Determinación de la densidad (NTC 456)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Densidad del PU (lb/ft³) Requisito: (18 – 21) lb/ft³
26-01193-2 (0116)	SOBRE PLANTILLA	19,21

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,02$ lb/ft³, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.4. Determinación de la dureza (NTC 467)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Dureza Shore 00 Requisito: 65 $\pm$ 5
26-01193-2 (0116)	SOBRE PLANTILLA	67,3

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,12$ Shore 00, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.5. Determinación de la resistencia a la tracción (ASTM D3574)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la tracción (psi) Requisito: Mín. 82 psi
26-01193-2 (0116)	SOBRE PLANTILLA	86

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,04$ psi, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358)	
3.2 Requisitos Específicos	
3.2.2 Forro de la sobre plantilla	
El textil para el forro de la sobre plantilla debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla No.2.	Ver Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla.
el color del textil empleado en la sobre plantilla debe ser color negro, o cumpliendo con el requerimiento de la Fuerza;	El color del textil entregado es de color negro.
la construcción del textil debe tener una estructura de tejido de malla doble punto por trama, su verificación se hará visualmente y de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1.	La construcción del textil es tejido de punto tipo malla doble punto por trama.

Numeral 5.6. Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01193-1 (0115)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Poliéster 100%

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.9 Determinación del número de hilos por unidad de longitud (ASTM D3775/NTC 427)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Número de mailas (Hilos/cm)	
		Columnas Requisito: (12 ± 1) Hilos/cm	Correas Requisito: (18 ± 1) Hilos/cm
26-01193-1 (0115)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	11	19

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,60$ Hilos/cm y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.10. Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m²) Requisito: (150 ± 15) g/m²
26-01193-1 (0115)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	135

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,612$ g/m² y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.7. Ensayo de resistencia a la rotura (ASTM D5034/NTC 754-1)

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Elongación a la rotura (%) - Método de agarre "A" (N)
		Transversal Requisito: > 400 %
26-01193-1 (0115)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	632,28

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 7,2$ %, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La muestra es evaluada en el sentido de la trama/transversal

Numeral 5.8 Determinación de la abrasión (Frote) (ASTM D4966/NTC 4873-2)

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la abrasión - (Método tejidos prendas de vestir 9kPa) Requisito: Máximo Cambio leve + 1				
		Estado de la muestra	# de ciclos para ruptura de material Req: Mín. 25 600	Calificación escala de grises para cambio de color	Pérdida de Peso (%)	Pilling
26-01193-1 (0115)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Seco	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	5,18	4 Pilling ligero
		Húmedo	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	8,81	4 Pilling ligero
		Observaciones	Las muestras son expuestas a 25 600 ciclos tanto en seco como en húmedo sin evidenciar rotura; se evidencia un cambio leve +1 ya que tanto por cambio de color como por desgaste el material no genera rotura ni presenta afectaciones notorias en la superficie ni desgastes evidentes.			

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito
	26-01193-2 (0116)
3.2.3. Sobre Plantilla	
Debe ser inyectada o moldeada sobrepuesta en material expandido (poliuretano) celda cerrada tipo polieter de color negro o según la necesidad de la Fuerza.	Ver tabla Determinación de la composición del poliuretano
Las características técnicas de la plantilla como producto terminado deben cumplir también lo que se encuentra establecido en la tabla No. 3.	Ver Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla.
La sobre plantilla debe cubrir la totalidad de la plantilla de armado y debe llevar la cara de contacto con el pie recubierto con el textil.	La sobre plantilla cubre la totalidad de la plantilla de armado y lleva la cara de contacto con el pie recubierto con el textil.

El espesor de la sobre plantilla como producto terminado se debe medir con el textil en la línea metatarsiana y en el área de apoyo calcáneo, haciendo un corte longitudinal por la línea central de la planta o largo de la sobre plantilla.	Ver Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla.
La sobre plantilla debe traer en su diseño los puntos de apoyo calcáneo donde la presión en el pie es menor, el talón donde se absorbe y libera la energía para el siguiente paso, lo cual permita disminuir la presión por el impacto en uso.	La sobre-plantilla trae un diseño de los puntos de apoyo calcáneos donde la presión en el pie es menor
Debe traer el arco longitudinal, el cual brinde estabilidad en la superficie (planta del pie).	La sobre-plantilla trae el arco longitudinal

Tabla Composición Análisis FTIR (ASTM E 1252)
3.2.3. Sobre Plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química Requisito: Poliuretano
26-01193-2 (0116)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm ⁻¹ , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm ⁻¹ correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo polieter.

NOTA 1: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 2: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron temperatura de 21,1 °C y humedad relativa de 58,3 %.

NOTA 3: Ver gráfica Composición Análisis FTIR – Material

Numeral 5.2 Características dimensionales (NTC 2599)
Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Espesor (mm)	
		Espesor en la línea metatarsiana Requisitos: 3,5 mm ± 0,5 mm	Espesor en el apoyo del calcáneo Requisitos: 6,5 mm ± 0,5 mm
26-01193-2 (0116)	SOBRE PLANTILLA	3,29	6,54

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de ± 0,0014 mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.

NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.

2. Norma(s) Utilizada(s):

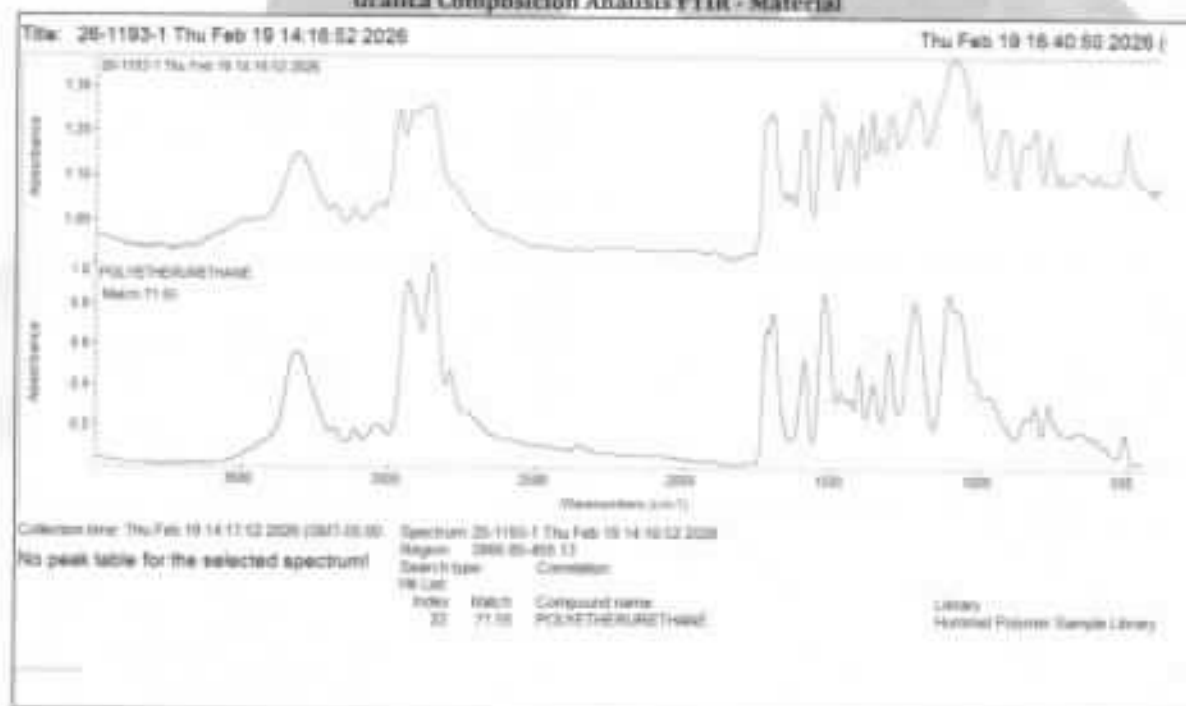
MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ema	CÓDIGO (VERSIÓN)
Práctica normal de técnicas generales para obtener espectro infrarrojo para análisis cualitativo en materiales orgánicos e inorgánicos.	ASTM E1252-98 (2021)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTM D4629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3 (2012)
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20. Métodos C y D
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230 (2010)
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método de agarre.	NTC 754-1 (2002)
Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Martindale Abrasion Tester Method)	ASTM D 4966-22
Evaluación de cambios de color y transferencia de color con escala de grises	NTC 4873-2:2000 / NTC 4873-3:2000 ISO 105A02 / ISO 105-A03:2019 AATCC EP1/EP2
Standard Test Method for End (Warp) and Pick (Filling) Count of Woven Fabrics	ASTM D3775 - 17 (Reapproved 2023)
Determinación del número de hilos de urdimbre y del número de hilos de trama, de tejidos planos.	NTC 427 (2018)

OTROS MÉTODOS DE ENSAYO UTILIZADOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Sobre-plantilla anatómica para bota de combate.	NTMD 0358 (2019-12-12)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor	NTC 2599 (1996)
Caucho vulcanizado. Determinación de la densidad.	NTC 456 (2004)
Propiedades del caucho. Determinación de dureza con durómetro	NTC 467 (2006)
Standard Test Methods for Flexible Cellular Materials—Slab, Bonded, and Molded Urethane Foams	ASTM D3574-17

3. Anexos:



Gráfica Composición Análisis FTIR - Material



4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 26-01193

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE

26-01202

37

Cliente

ENTE DI QUALITA

Contacto

ANTONIO GIOVANNI DÁMATO PEREZ

Dirección

CALLE 44 A N°53 - 95

No. Orden de Trabajo

CTO-107 CENAC-2025 TALLA 37

Teléfono

(601) 926 1877

Fecha de Recepción

2026-02-16

Fecha de Ensayo

2026-02-16 - 2026-02-20

Fecha de Emisión

2026-02-20

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos

08

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustitución que se haga del mismo invalidará su integridad; en caso de que se verifique dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, este sólo será válido con el sello seco de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información revuélvase a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



ema
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO TV-0583-004/14



ema
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO G-0439-070/13

Documento Aprobado por:

**Marcia
Paez**

Firmado
digitalmente por
Marcia Paez
Fecha: 2026.02.20
17:02:58 -05'00'

Gerente Técnico



Este documento es válido
sólo cuando se verifica
correctamente el código QR
que aparece en el presente. Para
consultar el código QR, visite el
sitio web: www.laboratoriosmyg.com
o llame al teléfono: (601) 926 1877
o al correo electrónico: informes@laboratoriosmyg.com

Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Director Técnico Metaloscopia

Diego Rodríguez

Director Técnico Fisicoquímica

Sandra Castro

Director Técnico Textiles

1. Especificaciones Técnicas

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358) 3.2 Requisitos Específicos 3.2.1 Sobre plantilla	Requisito
	26-01202-2 (0118)
El material para la sobre plantilla a utilizar en la fabricación de la bota de combate debe ser en poliuretano celda cerrada tipo polieter	El material para la sobre plantilla es tipo celda cerrada
y cumplir con los requisitos indicados en la tabla No.1. Bajo ninguna circunstancia se acepta espuma expandida de baja densidad tipo poliuretano.	Ver tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter. Numeral 3.2.3. Sobre Plantilla

Numeral 3.3. Determinación de la densidad (NTC 456)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Densidad del PU (lb/ft³) Requisito: (18 - 21) lb/ft³
26-01202-2 (0118)	SOBRE PLANTILLA	20,1

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,02$ lb/ft³, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.4. Determinación de la dureza (NTC 467)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Dureza Shore 00 Requisito: 65 $\pm$ 5
26-01202-2 (0118)	SOBRE PLANTILLA	67,8

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,12$ Shore 00, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.5. Determinación de la resistencia a la tracción (ASTM D3574)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la tracción (psi) Requisito: Min. 82 psi
26-01202-2 (0118)	SOBRE PLANTILLA	86,4

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,04$ psi, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358) 3.2 Requisitos Específicos 3.2.2 Forro de la sobre plantilla	Requisito
	26-01202-1 (0117)
El textil para el forro de la sobre plantilla debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla No.2,	Ver Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla.
el color del textil empleado en la sobre plantilla debe ser color negro, o cumpliendo con el requerimiento de la Fuerza;	El color del textil entregado es de color negro.
la construcción del textil debe tener una estructura de tejido de malla doble punto por trama, su verificación se hará visualmente y de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1.	La construcción del textil es tejido de punto tipo malla doble punto por trama.

Numeral 5.6. Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01202-1 (0117)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Poliéster 100 %

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.9 Determinación del número de hilos por unidad de longitud (ASTM D3775/NTC 427)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Número de mallas (Hilos/cm)	
		Columnas Requisito: (12 ± 1) Hilos/cm	Correas Requisito: (18 ± 1) Hilos/cm
26-01202-1 (0117)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	11	19

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,60$ Hilos/cm y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.10. Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m ²) Requisito: (150 ± 15) g/m ²
26-01202-1 (0117)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	135

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,892$ g/m² y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.7. Ensayo de resistencia a la rotura (ASTM D5034/NTC 754-1)

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Elongación a la rotura (%) - Método de agarre "A" (N)
		Transversal Requisito: > 400 %
26-01202-1 (0117)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	694,07

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 7,2$ %, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La muestra es evaluada en el sentido de la trama/transversal.

Numeral 5.8 Determinación de la abrasión (Frote) (ASTM D4966/NTC 4873-2)

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la abrasión - (Método tejidos prendas de vestir 9kPa) Requisito: Máximo Cambio leve + 1				
		Estado de la muestra	# de ciclos para ruptura de material Req: Mín. 25 600	Calificación escala de grises para cambio de color	Pérdida de Peso (%)	Pilling
26-01202-1 (0117)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Seco	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	5,77	4 Pilling ligero
		Húmeda	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	7,18	4 Pilling ligero
		Observaciones: Las muestras son expuestas a 25 600 ciclos tanto en seco como en húmedo sin evidenciar rotura; se evidencia un cambio leve +1 y que tanto por cambio de color como por desgaste el material no genera rotura ni presenta afectaciones notorias en la superficie ni desgastes evidentes.				

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito
	26-01202-2 (0118)
3.2.3. Sobre Plantilla	
Debe ser inyectada o moldeada sobrepuesta en material expandido (poliuretano) celda cerrada tipo polieter de color negro o según la necesidad de la Fuerza.	Ver tabla Determinación de la composición del poliuretano
Las características técnicas de la plantilla como producto terminado deben cumplir también lo que se encuentra establecido en la tabla No. 3.	Ver Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla.
La sobre plantilla debe cubrir la totalidad de la plantilla de armado y debe llevar la cara de contacto con el pie recubierto con el textil.	La sobre plantilla cubre la totalidad de la plantilla de armado y lleva la cara de contacto con el pie recubierto con el textil.

El espesor de la sobre plantilla como producto terminado se debe medir con el textil en la línea metatarsiana y en el área de apoyo calcáneo, haciendo un corte longitudinal por la línea central de la planta o largo de la sobre plantilla.	Ver Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla.
La sobre plantilla debe traer en su diseño los puntos de apoyo calcáneo donde la presión en el pie es menor, el talón donde se absorbe y libera la energía para el siguiente paso, lo cual permita disminuir la presión por el impacto en uso.	La sobre-plantilla trae un diseño de los puntos de apoyo calcáneo donde la presión en el pie es menor
Debe traer el arco longitudinal, el cual brinde estabilidad en la superficie (planta del pie).	La sobre-plantilla trae el arco longitudinal

Tabla Composición Análisis FTIR (ASTM E 1252)
3.2.3. Sobre Plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química Requisito: Poliuretano
26-01202-2 (0118)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéter

NOTA 1: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 2: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron temperatura de 21,1 °C y humedad relativa de 58,3 %.

NOTA 3: Ver gráfica Composición Análisis FTIR - Material

Numeral 5.2 Características dimensionales (NTC 2599)
Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Espesor (mm)	
		Espesor en la línea metatarsiana Requisitos: 3,5 mm $\pm$ 0,5 mm	Espesor en el apoyo del calcáneo Requisitos: 6,5 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01202-2 (0118)	SOBRE PLANTILLA	3,69	6,74

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,0014$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.

NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.

2. Norma(s) Utilizada(s):

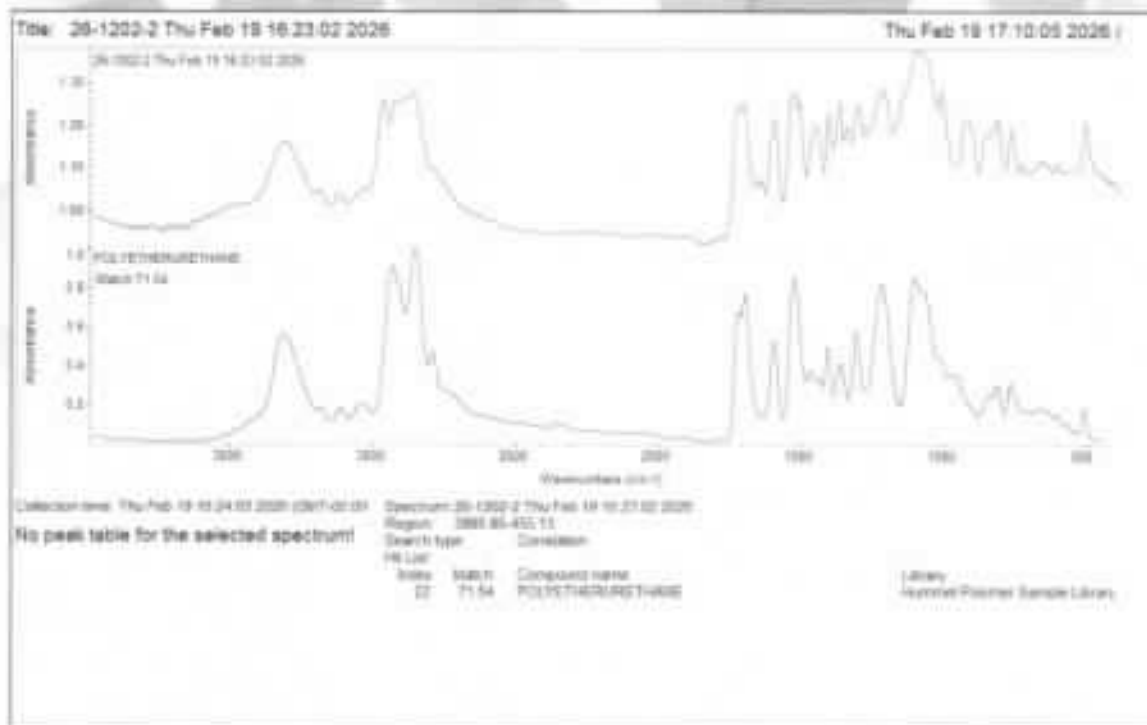
MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ema	CÓDIGO (VERSIÓN)
Práctica normal de técnicas generales para obtener espectro infrarrojo para análisis cualitativo en materiales orgánicos e inorgánicos.	ASTM E1252-98 (2021)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTM D629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3 (2012)
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20. Métodos C y D.
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230 (2010)
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método de agarre.	NTC 754-1 (2002)
Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Martindale Abrasion Tester Method)	ASTM D 4966-22
Evaluación de cambios de color y transferencia de color con escala de grises	NTC 4873-2:2000 / NTC 4873- 3:2000 ISO 105A02 / ISO 105- A03:2019 AATCC EP1/EP2
Standard Test Method for End (Warp) and Pick (Filling) Count of Woven Fabrics	ASTM D3775 - 17 (Reapproved 2023)
Determinación del número de hilos de urdimbre y del número de hilos de trama, de tejidos planos.	NTC 427 (2018)

OTROS MÉTODOS DE ENSAYO UTILIZADOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Sobre-plantilla anatómica para bota de combate.	NTMD 0358 (2019-12-12)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor	NTC 2599 (1996)
Caucho vulcanizado. Determinación de la densidad.	NTC 456 (2004)
Propiedades del caucho. Determinación de dureza con durómetro	NTC 467 (2006)
Standard Test Methods for Flexible Cellular Materials—Slab, Bonded, and Molded Urethane Foams	ASTM D3574-17

3. Anexos:



Gráfica Composición Análisis FTIR - Material



4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 26-01202

Laboratorios®
M&G S.A.S

LABORATORIOS M&G S.A.S. - BOGOTÁ - COLOMBIA

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE

26-01196

Cliente
ENTE DE QUALITA
Contacto
ANTONIO GIOVANNI DAMATO PEREZ
Dirección
CALLE 44 A N°53 - 96
No. Orden de Trabajo
CTO-107 CENAC-2025 TALLA 38

Teléfono
(601) 926-1877

Fecha de Recepción
2026-02-16

Fecha de Ensayo

2026-02-16 - 2026-02-20

Fecha de Emisión
2026-02-20

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos	10
---	----

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o alteración que se haga del mismo invalidará su autenticidad, en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio (así como los actuarios legales correspondientes) no responderá de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporcione al cliente conservará el valor de original siempre que en su momento las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, este sólo será válido con el sello seco de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información, remítase a la descripción en las consideraciones generales de finales del presente documento.



ema 
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO TV-5583-004/14



ema 
LABORATORIO DE ENLACE
ACREDITADO Q-6439-076/15

Documento Aprobado por:

Marcia Paez Firmado digitalmente por Marcia Paez
Fecha: 2026.02.20 17:23:06 -0500'

Firmado
digitalmente por
Marcia Paez
Fecha: 2026.02.20
17:23:06 -05'00'

BATTENIN DOCHADO

[illegible]

Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Diversity Technical Manual/Section 1

Diego Rodríguez

Director: Teresa Florio

Sandra Castro

Director: Tedious Temples

Informe de Resultados No. 25-01196 (Rev. 00)

Página 1 de 10

IR301F09 Versión 07 de 2025-07-09

1. Especificaciones Técnicas

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01196-3 (0127)	26-01196-4 (0128)	26-01196-5 (0129)	26-01196-6 (0130)	26-01196-7 (0131)	26-01196-8 (0132)	26-01196-9 (0133)	26-01196-10 (0134)
3.2.1 Sobre plantilla								
El material para la sobre plantilla a utilizar en la fabricación de la bota de combate debe ser en poliuretano celda cerrada tipo polieter	El material para la sobre plantilla es tipo celda cerrada							
y cumplir con los requisitos indicados en la tabla No.1. Bajo ninguna circunstancia se acepta espuma expandida de baja densidad tipo poliuretano.	Ver tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter. Numeral 3.2.3. Sobre Plantilla							

Numeral 5.3. Determinación de la densidad (NTC 456)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Densidad del PU (lb/ft³) Requisito: (18 - 21) lb/ft³
26-01196-3 (0127)	SOBRE PLANTILLA	19,25
26-01196-4 (0128)	SOBRE PLANTILLA	19,65
26-01196-5 (0129)	SOBRE PLANTILLA	19,44
26-01196-6 (0130)	SOBRE PLANTILLA	19,36
26-01196-7 (0131)	SOBRE PLANTILLA	19,25
26-01196-8 (0132)	SOBRE PLANTILLA	19,74
26-01196-9 (0133)	SOBRE PLANTILLA	19,65
26-01196-10 (0134)	SOBRE PLANTILLA	19,58

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,02 \text{ lb/ft}^3$, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.4. Determinación de la dureza (NTC 467)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Dureza Shore OO Requisito: 65 ± 5
26-01196-3 (0127)	SOBRE PLANTILLA	66,8
26-01196-4 (0128)	SOBRE PLANTILLA	66,4
26-01196-5 (0129)	SOBRE PLANTILLA	66,3
26-01196-6 (0130)	SOBRE PLANTILLA	66,5
26-01196-7 (0131)	SOBRE PLANTILLA	66,8
26-01196-8 (0132)	SOBRE PLANTILLA	66,5
26-01196-9 (0133)	SOBRE PLANTILLA	66,4
26-01196-10 (0134)	SOBRE PLANTILLA	66,8

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,12$ Shore OO, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.5. Determinación de la resistencia a la tracción (ASTM D3574)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la tracción (psi) Requisito: Mín. 82 psi
26-01196-3 (0127)	SOBRE PLANTILLA	84,6
26-01196-4 (0128)	SOBRE PLANTILLA	84,5
26-01196-5 (0129)	SOBRE PLANTILLA	85,7
26-01196-6 (0130)	SOBRE PLANTILLA	85,2
26-01196-7 (0131)	SOBRE PLANTILLA	85,6
26-01196-8 (0132)	SOBRE PLANTILLA	84,9
26-01196-9 (0133)	SOBRE PLANTILLA	85,6
26-01196-10 (0134)	SOBRE PLANTILLA	85,9

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,12$ psi, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358)	Requisito	
	26-01196-1 (0125)	26-01196-2 (0126)
3.2 Requisitos Específicos		
3.2.2 Forro de la sobre plantilla		
El textil para el forro de la sobre plantilla debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla No.2.	Ver Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla.	
el color del textil empleado en la sobre plantilla debe ser color negro, o cumpliendo con el requerimiento de la Fuerza;	El color del textil entregado es de color negro.	
la construcción del textil debe tener una estructura de tejido de malla doble punto por trama, su verificación se hará visualmente y de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1.	La construcción del textil es tejido de punto tipo malla doble punto por trama.	

Numeral 5.6. Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01196-1 (0125)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	100 % Poliéster
26-01196-2 (0126)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	100 % Poliéster

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.9 Determinación del número de hilos por unidad de longitud (ASTM D3775/NTC 427)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Número de mailas (Hilos/cm)	
		Columnas Requisito: (12 ± 1) Hilos/cm	Correas Requisito: (18 ± 1) Hilos/cm
26-01196-1 (0125)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	11	19
26-01196-2 (0126)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	11	19

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de ± 0,60 Hilos/cm y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.10. Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m ²) Requisito: (150 ± 15) g/m ²
26-01196-1 (0125)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	135
26-01196-2 (0126)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	135

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de ± 0,892 g/m² y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.7. Ensayo de resistencia a la rotura (ASTM D5034/NTC 754-1)

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Elongación a la rotura (%) - Método de agarre "A" (N)
		Transversal Requisito: > 400 %
26-01196-1 (0125)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	642,18
26-01196-2 (0126)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	609,18

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 7,2$ %, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La muestra es evaluada en el sentido de la trama/transversal

Numeral 5.8 Determinación de la abrasión (Frote) (ASTM D4966/NTC 4873-2)

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la abrasión - (Método tejidos prendas de vestir 9kPa) Requisito: Máximo Cambio leve + 1				
		Estado de la muestra	# de ciclos para ruptura de material Req: Mín. 25 600	Calificación escala de grises para cambio de color	Pérdida de Peso (%)	Pilling
26-01196-1 (0125)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Seco	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	5,32	4 Pilling ligero
		Húmeda	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	7,04	4 Pilling ligero
		Observaciones	Las muestras son expuestas a 25 600 ciclos tanto en seco como en húmedo sin evidenciar rotura; se evidencia un cambio leve +1 ya que tanto por cambio de color como por desgaste el material no genera rotura ni presenta afectaciones notorias en la superficie ni desgastes evidentes.			
Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la abrasión - (Método tejidos prendas de vestir 9kPa) Requisito: Máximo Cambio leve + 1				
		Estado de la muestra	# de ciclos para ruptura de material Req: Mín. 25 600	Calificación escala de grises para cambio de color	Pérdida de Peso (%)	Pilling
26-01196-2 (0126)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Seco	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	5,28	4 Pilling ligero
		Húmedo	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	7,41	4 Pilling ligero
		Observaciones	Las muestras son expuestas a 25 600 ciclos tanto en seco como en húmedo sin evidenciar rotura; se evidencia un cambio leve +1 ya que tanto por cambio de color como por desgaste el material no genera rotura ni presenta afectaciones notorias en la superficie ni desgastes evidentes.			

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01196-3 (0127)	26-01196-4 (0128)	26-01196-5 (0129)	26-01196-6 (0130)	26-01196-7 (0131)	26-01196-8 (0132)	26-01196-9 (0133)	26-01196-10 (0134)
3.2.3. Sobre Plantilla								
Debe ser inyectada o moldeada sobrepuesta en material expandido (poliuretano) celda cerrada tipo polister de color negro o según la necesidad de la Fuerza.	Ver tabla Determinación de la composición del poliuretano							
Las características técnicas de la plantilla como producto terminado deben cumplir también la que se encuentra establecido en la tabla No. 3.	Ver Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla.							
La sobre plantilla debe cubrir la totalidad de la plantilla de armado y debe llevar la cara de contacto con el pie recubierto con el textil.	La sobre plantilla cubre la totalidad de la plantilla de armado y lleva la cara de contacto con el pie recubierto con el textil.							
El espesor de la sobre plantilla como producto terminado se debe medir con el textil en la línea metatarsiana y en el área de apoyo calcáneo, haciendo un corte longitudinal por la línea central de la planta o largo de la sobre plantilla.	Ver Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla.							
La sobre plantilla debe traer en su diseño los puntos de apoyo calcáneos donde la presión en el pie es menor, el talón donde se absorbe y libera la energía para el siguiente paso, lo cual permita disminuir la presión por el impacto en uso.	La sobre-plantilla trae un diseño de los puntos de apoyo calcáneos donde la presión en el pie es menor							
Debe traer el arco longitudinal, el cual brinde estabilidad en la superficie (planta del pie).	La sobre-plantilla trae el arco longitudinal							

Tabla Composición Análisis FTIR (ASTM E 1252)
3.2.3. Sobre Plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química Requisito: Poliuretano
26-01196-3 (0127)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm ⁻¹ , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm ⁻¹ correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster.
26-01196-4 (0128)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm ⁻¹ , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm ⁻¹ correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster.

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química Requisito: Poliuretano
26-01196-5 (0129)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster
26-01196-6 (0130)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster
26-01196-7 (0131)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster
26-01196-8 (0132)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster
26-01196-9 (0133)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster
26-01196-10 (0134)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster

NOTA 1: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 2: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron temperatura de 20,4 °C y humedad relativa de 57,9 %.

NOTA 3: Ver gráfica Composición Análisis FTIR - Material.

Numeral 5.2 Características dimensionales (NTC 2599)
Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interna Muestra	Descripción de la Muestra	Espesor (mm)	
		Espesor en la línea metatarsiana Requisitos: 3,5 mm $\pm$ 0,5 mm	Espesor en el apoyo del calcáneo Requisitos: 6,5 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01196-3 (0127)	SOBRE PLANTILLA	3,29	6,54
26-01196-4 (0128)	SOBRE PLANTILLA	3,28	6,55
26-01196-5 (0129)	SOBRE PLANTILLA	3,28	6,54
26-01196-6 (0130)	SOBRE PLANTILLA	3,29	6,55
26-01196-7 (0131)	SOBRE PLANTILLA	3,30	6,56
26-01196-8 (0132)	SOBRE PLANTILLA	3,28	6,53
26-01196-9 (0133)	SOBRE PLANTILLA	3,29	6,56
26-01196-10 (0134)	SOBRE PLANTILLA	3,30	6,53

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,0042$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.

NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.

2. Norma(s) Utilizada(s):

MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ema	CÓDIGO (VERSIÓN)
Práctica normal de técnicas generales para obtener espectro infrarrojo para análisis cualitativo en materiales orgánicos e inorgánicos.	ASTM E1252-98 (2021)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTM D629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3 (2012)
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20. Métodos C y D.
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230 (2010)

Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método de agarre.	NTC 754-1 (2002)
Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Martindale Abrasion Tester Method)	ASTM D 4966-22
Evaluación de cambios de color y transferencia de color con escala de grises	NTC 4873-2:2000 / NTC 4873-3:2000 ISO 105A02 / ISO 105-A03:2019 AATCC EP1/EP2
Standard Test Method for End (Warp) and Pick (Filling) Count of Woven Fabrics	ASTM D3775 - 17 (Reapproved 2023)
Determinación del número de hilos de urdimbre y del número de hilos de trama, de tejidos planos.	NTC 427 (2018)

OTROS MÉTODOS DE ENSAYO UTILIZADOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Sobre-plantilla anatómica para bota de combate.	NTMD 0358 (2019-12-12)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor	NTC 2599 (1996)
Caucho vulcanizado. Determinación de la densidad.	NTC 456 (2004)
Propiedades del caucho. Determinación de dureza con durómetro	NTC 467 (2006)
Standard Test Methods for Flexible Cellular Materials—Slab, Bonded, and Molded Urethane Foams	ASTM D3574-17

3. Anexos:



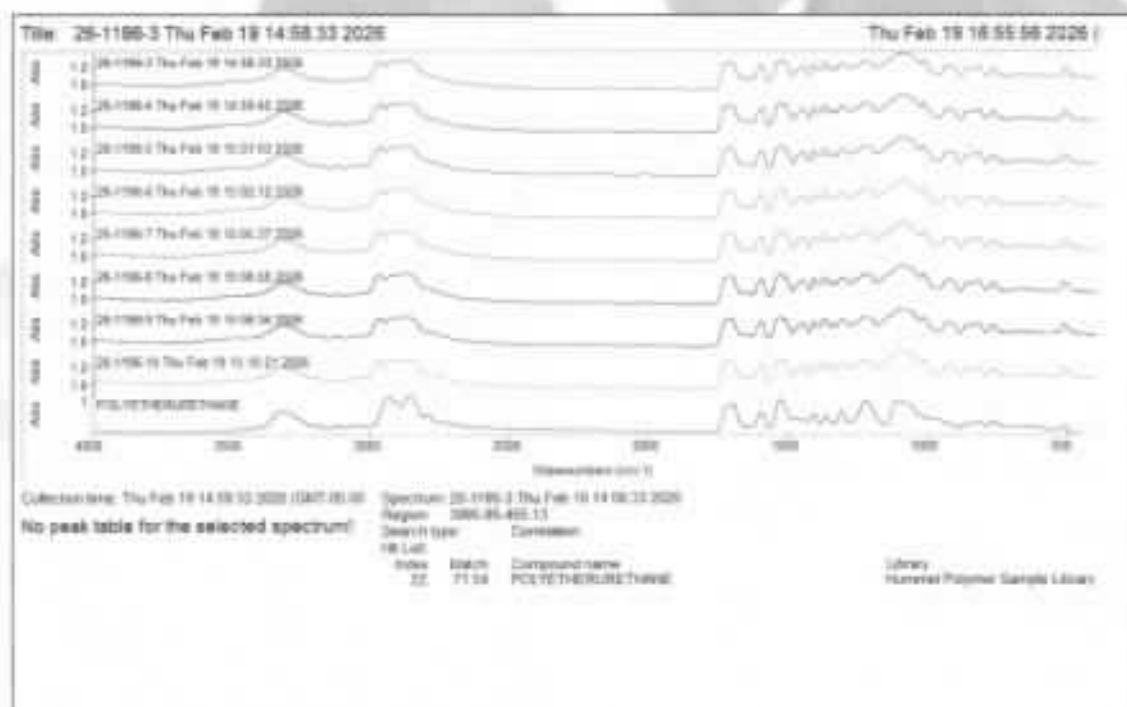


Laboratorios [®]
M&G S.A.S

Polímeros y Materiales



Gráfica Composición Análisis FTIR - Material



4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 26-01196

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE

26-01203

Cliente
ENTE DI QUALITA
Contacto
ANTONIO GIOVANNI DÁMATO PEREZ
Dirección
CALLE 44 A N°53 - 96
No. Orden de Trabajo
EDO-2026-0007

Téléphone
(601) 926-1877

Fecha de Recepción
2026-02-16
Fecha de Ensayo
2026-02-16 - 2026-02-20
Fecha de Emisión
2026-02-20
Informe incluyendo Anexos
10

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos	10
---	----

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios MAG S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios MAG S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustracción que se haga del mismo invalidará la autenticidad; en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio incurrirá las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimientos Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, este solo será válido con el sello seco de Laboratorios MAG S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información consulte a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



ema 
LABORATÓRIO DE ENSAIO
ACREDITADO TV-0583-004/14



ema 
INSTRUTORES DE ENGLISH
ACREDITADO 0-0429-076/13

Documento Aprobado por:

Marcia Paez Firmado digitalmente por Marcia Paez
Fecha: 2026.02.20 17:24:21 -0500

Gerente técnico



Tervetulo alhallaan! Jos olet kiinnostunut
 koulutuksesta, ota yhteyttä:
 Nauri Lehtinen, koulutusjohtaja
 puh. 044 333 1111 tai 044 333 1112
 sähköposti: nauri.lehtinen@koulutus.fi
 tai
 koulutusjohtaja, Puh. 044 333 1111
 sähköposti: koulutusjohtaja@koulutus.fi
 tai
 koulutusjohtaja, Puh. 044 333 1111
 sähköposti: koulutusjohtaja@koulutus.fi

Sella

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Directori Timpului Meteozonei

Diego Rodríguez

Directorat Técnica Recrutamiento

Sandra Castro

Wendy Tessa Tettles

Informe de Resultados No. 26-01203 (Rev. 00)

Página 1 de 10

IN301FO9 Versión 07 de 2025-07-09

1. Especificaciones Técnicas

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01203-3 (53731/0064)	26-01203-4 (53732/0065)	26-01203-5 (53733/0066)	26-01203-6 (53734/0067)	26-01203-7 (53735/0068)	26-01203-8 (53736/0069)	26-01203-9 (53737/0070)	26-01203-10 (53738/0071)
3.2.1 Sobre plantilla								
El material para la sobre plantilla a utilizar en la fabricación de la bota de combate debe ser en poliuretano celda cerrada tipo polieter	El material para la sobre plantilla es tipo celda cerrada							
y cumplir con los requisitos indicados en la tabla No.1. Bajo ninguna circunstancia se acepta espuma expandida de baja densidad tipo poliuretano.	Ver tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter. Numeral 3.2.3. Sobre Plantilla							

Numeral 5.3. Determinación de la densidad (NTC 456)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Densidad del PU (lb/ft³) Requisito: (18 - 21) lb/ft³
26-01203-3 (53731/0064)	SOBRE PLANTILLA	19,21
26-01203-4 (53732/0065)	SOBRE PLANTILLA	19,24
26-01203-5 (53733/0066)	SOBRE PLANTILLA	19,11
26-01203-6 (53734/0067)	SOBRE PLANTILLA	19,13
26-01203-7 (53735/0068)	SOBRE PLANTILLA	19,12
26-01203-8 (53736/0069)	SOBRE PLANTILLA	19,14
26-01203-9 (53737/0070)	SOBRE PLANTILLA	19,21
26-01203-10 (53738/0071)	SOBRE PLANTILLA	19,22

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,02$ lb/ft³, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.4. Determinación de la dureza (NTC 467)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Dureza Shore 00 Requisito: 65 ± 5
26-01203-3 (53731/0064)	SOBRE PLANTILLA	66,8
26-01203-4 (53732/0065)	SOBRE PLANTILLA	67,1
26-01203-5 (53733/0066)	SOBRE PLANTILLA	66,9
26-01203-6 (53734/0067)	SOBRE PLANTILLA	67,1
26-01203-7 (53735/0068)	SOBRE PLANTILLA	67,2
26-01203-8 (53736/0069)	SOBRE PLANTILLA	66,8
26-01203-9 (53737/0070)	SOBRE PLANTILLA	66,5
26-01203-10 (53738/0071)	SOBRE PLANTILLA	66,7

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,12$ Shore 00, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.5. Determinación de la resistencia a la tracción (ASTM D3574)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la tracción (psi) Requisito: Mín. 82 psi
26-01203-3 (53731/0064)	SOBRE PLANTILLA	85,6
26-01203-4 (53732/0065)	SOBRE PLANTILLA	85,9
26-01203-5 (53733/0066)	SOBRE PLANTILLA	86,1
26-01203-6 (53734/0067)	SOBRE PLANTILLA	86,4
26-01203-7 (53735/0068)	SOBRE PLANTILLA	85,4
26-01203-8 (53736/0069)	SOBRE PLANTILLA	85,3
26-01203-9 (53737/0070)	SOBRE PLANTILLA	84,9
26-01203-10 (53738/0071)	SOBRE PLANTILLA	85,2

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,04$ psi, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358)	Requisito	
	26-01203-1 (53729/0062)	26-01203-2 (53730/0063)
3.2 Requisitos Específicos		
3.2.2 Forro de la sobre plantilla		
El textil para el forro de la sobre plantilla debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla No.2,	Ver Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla.	
el color del textil empleado en la sobre plantilla debe ser color negro, o cumpliendo con el requerimiento de la Fuerza;	El color del textil entregado es de color negro.	
la construcción del textil debe tener una estructura de tejido de malla doble punto por trama, su verificación se hará visualmente y de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1.	La construcción del textil es tejido de punto tipo malla doble punto por trama.	

Numeral 5.6. Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01203-1 (53729/0062)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Poliéster 100 %
26-01203-2 (53730/0063)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Poliéster 100 %

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.9 Determinación del número de hilos por unidad de longitud (ASTM D3775/NTC 427)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Número de mallas (Hilos/cm)	
		Columnas Requisito: (12 ± 1) Hilos/cm	Correas Requisito: (18 ± 1) Hilos/cm
26-01203-1 (53729/0062)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	11	19
26-01203-2 (53730/0063)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	11	19

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de ± 0,60 Hilos/cm y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.10. Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m²) Requisito: (150 ± 15) g/m²
26-01203-1 (53729/0062)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	135
26-01203-2 (53730/0063)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	135

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de ± 0,892 g/m² y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.7. Ensayo de resistencia a la rotura (ASTM D5034/NTC 754-1)

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Elongación a la rotura (%) - Método de agarre "A" (N)
		Transversal Requisito: > 400 %
26-01203-1 (53729/0062)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	678,67
26-01203-2 (53730/0063)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	682,16

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 7,2$ %, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La muestra es evaluada en el sentido de la trama/transversal

Numeral 5.8 Determinación de la abrasión (Prote) (ASTM D4966/NTC 4873-2)

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la abrasión - (Método tejidos prendas de vestir 9kPa) Requisito: Máximo Cambio leve + 1				
		Estado de la muestra	# de ciclos para ruptura de material Req: Mín. 25 600	Calificación escala de grises para cambio de color	Pérdida de Peso (%)	Pilling
26-01203-1 (53729/0062)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Seco	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	5,11	4 Pilling ligero
		Húmedo	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	5,86	4 Pilling ligero
		Observaciones: Las muestras son expuestas a 25 600 ciclos tanto en seco como en húmedo sin evidenciar rotura; se evidencia un cambio leve +1 ya que tanto por cambio de color como por desgaste el material no genera rotura ni presenta afectaciones notorias en la superficie ni desgastes evidentes.				
Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la abrasión - (Método tejidos prendas de vestir 9kPa) Requisito: Máximo Cambio leve + 1				
		Estado de la muestra	# de ciclos para ruptura de material Req: Mín. 25 600	Calificación escala de grises para cambio de color	Pérdida de Peso (%)	Pilling
26-01203-2 (53730/0063)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Seco	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	6,28	4 Pilling ligero
		Húmedo	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	7,85	4 Pilling ligero
		Observaciones: Las muestras son expuestas a 25 600 ciclos tanto en seco como en húmedo sin evidenciar rotura; se evidencia un cambio leve +1 ya que tanto por cambio de color como por desgaste el material no genera rotura ni presenta afectaciones notorias en la superficie ni desgastes evidentes.				

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01203-3 (53731/0064)	26-01203-4 (53732/0065)	26-01203-5 (53733/0066)	26-01203-6 (53734/0067)	26-01203-7 (53735/0068)	26-01203-8 (53736/0069)	26-01203-9 (53737/0070)	26-01203-10 (53738/0071)
3.2.3. Sobre Plantilla								
Debe ser inyectada o moldeada sobrepuesta en material expandido (poliuretano) celda cerrada tipo polieter de color negro o según la necesidad de la Fuerza.	Ver tabla Determinación de la composición del poliuretano							
Las características técnicas de la plantilla como producto terminado deben cumplir también lo que se encuentra establecido en la tabla No. 3.	Ver Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla.							
La sobre plantilla debe cubrir la totalidad de la plantilla de armado y debe llevar la cara de contacto con el pie recubierto con el textil.	La sobre plantilla cubre la totalidad de la plantilla de armado y lleva la cara de contacto con el pie recubierto con el textil.							
El espesor de la sobre plantilla como producto terminado se debe medir con el textil en la línea metatarsiana y en el área de apoyo calcáneo, haciendo un corte longitudinal por la línea central de la planta a largo de la sobre plantilla.	Ver Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla.							
La sobre plantilla debe traer en su diseño los puntos de apoyo calcáneo donde la presión en el pie es menor, el talón donde se absorbe y libera la energía para el siguiente paso, lo cual permita disminuir la presión por el impacto en uso.	La sobre-plantilla trae un diseño de los puntos de apoyo calcáneo donde la presión en el pie es menor							
Debe traer el arco longitudinal, el cual brinde estabilidad en la superficie (planta del pie).	Trae un arco longitudinal, el cual brinda estabilidad en la superficie (planta del pie).							

Tabla Composición Análisis FTIR (ASTM E 1252)
3.2.3. Sobre Plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química Requisito: Poliuretano
26-01203-3 (53731/0064)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm ⁻¹ , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm ⁻¹ correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo polieter
26-01203-4 (53732/0065)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm ⁻¹ , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm ⁻¹ correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo polieter



Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química Requisito: Poliuretano
26-01203-5 (53733/0066)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo polieter
26-01203-6 (53734/0067)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo polieter
26-01203-7 (53735/0068)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo polieter
26-01203-8 (53736/0069)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo polieter
26-01203-9 (53737/0070)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo polieter
26-01203-10 (53738/0071)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo polieter

NOTA 1: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 2: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron temperatura de 20,4 °C y humedad relativa de 57,9 %.

NOTA 3: Ver gráfica Composición Análisis FTIR - Material.

Numeral 5.2 Características dimensionales (NTC 2599)
Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Espesor (mm)	
		Espesor en la línea metatarsiana Requisitos: 3,5 mm $\pm$ 0,5 mm	Espesor en el apoyo del calcáneo Requisitos: 6,5 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01203-3 (53731/0064)	SOBRE PLANTILLA	3,58	6,77
26-01203-4 (53732/0065)	SOBRE PLANTILLA	3,60	6,74
26-01203-5 (53733/0066)	SOBRE PLANTILLA	3,61	6,67
26-01203-6 (53734/0067)	SOBRE PLANTILLA	3,58	6,66
26-01203-7 (53735/0068)	SOBRE PLANTILLA	3,57	6,76
26-01203-8 (53736/0069)	SOBRE PLANTILLA	3,58	6,76
26-01203-9 (53737/0070)	SOBRE PLANTILLA	3,55	6,75
26-01203-10 (53738/0071)	SOBRE PLANTILLA	3,58	6,74

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,0015$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.

NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.

2. Norma(s) Utilizada(s):

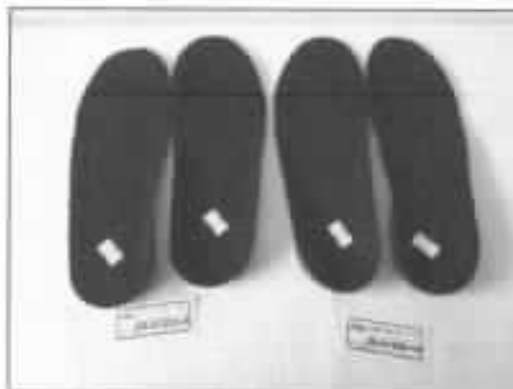
MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ema	CÓDIGO (VERSIÓN)
Práctica normal de técnicas generales para obtener espectro infrarrojo para análisis cualitativo en materiales orgánicos e inorgánicos.	ASTM E1252-98 (2021)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTM D629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3 (2012)
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20. Métodos C y D.
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230 (2010)

Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 – 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método de agarre.	NTC 754-1 (2002)
Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Martindale Abrasion Tester Method)	ASTM D 4966-22
Evaluación de cambios de color y transferencia de color con escala de grises	NTC 4873-2:2000 / NTC 4873-3:2000 ISO 105A02 / ISO 105-A03:2019 AATCC EP1/EP2
Standard Test Method for End (Warp) and Pick (Filling) Count of Woven Fabrics	ASTM D3775 – 17 (Reapproved 2023)
Determinación del número de hilos de urdimbre y del número de hilos de trama, de tejidos planos.	NTC 427 (2018)

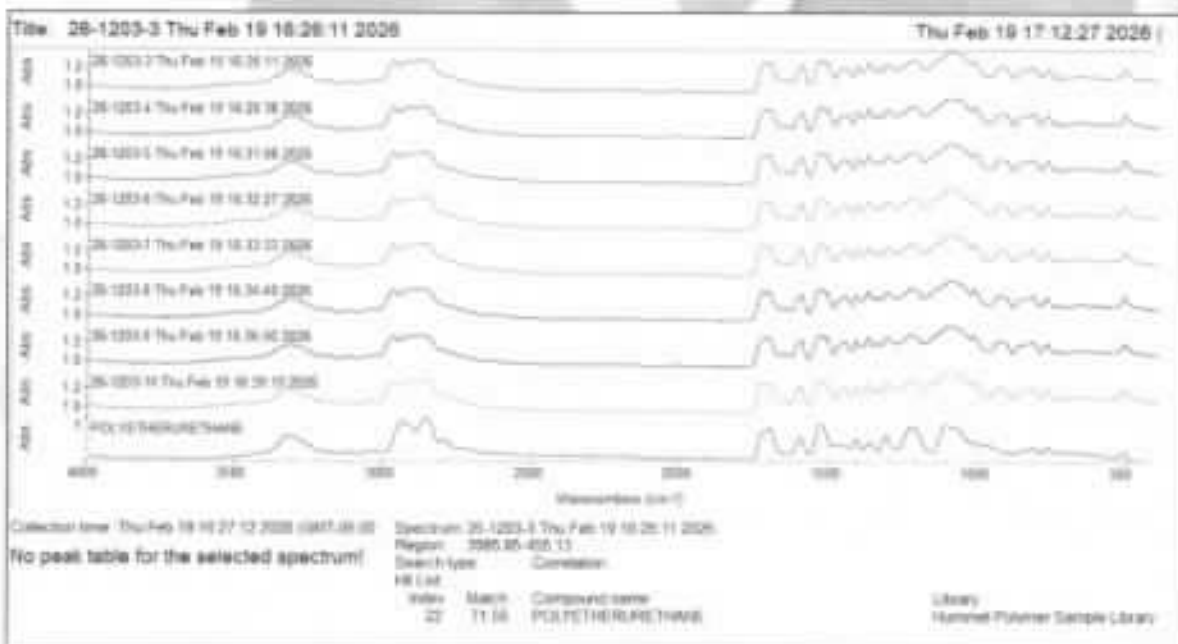
OTROS MÉTODOS DE ENSAYO UTILIZADOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Sobre-plantilla anatómica para bota de combate.	NTMD 035B (2019-12-12)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor	NTC 2599 (1996)
Caucho vulcanizado. Determinación de la densidad.	NTC 456 (2004)
Propiedades del caucho. Determinación de dureza con durómetro	NTC 467 (2006)
Standard Test Methods for Flexible Cellular Materials—Slab, Bonded, and Molded Urethane Foams	ASTM D3574-17

3. Anexos:





Gráfica Composición Análisis FTIR - Material



4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 26-01203

Servicio N° EDQ-2026-0007

Informe(s) de laboratorio(s) 26-01203 (2026-02-20) Laboratorios M&G S.A.S

Documento(s) normativo(s) NTM-0358 (2019-12-12) SOBRE PLANTILLA ANATOMICA PARA BOTA DE COMBATE

3.2. REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 Sobre plantilla

Requisitos	Resultados obtenidos										Cumple	
	53731 0064	53732 0065	53733 0066	53734 0067	53735 0068	53736 0069	53737 0070	53738 0071	Si	No		
El material para la sobre plantilla a utilizar en la fabricación de la bota de combate debe ser en poliuretano celda cerrada tipo polieter	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	X			
Y cumplir con los requisitos indicados en la tabla No.1. Bajo ninguna circunstancia se acepta espuma expandida de baja densidad tipo poliuretano	Ver resultados a continuación										—	—

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter

Requisitos	Valores	Resultados obtenidos										Cumple	
		53731 0064	53732 0065	53733 0066	53734 0067	53735 0068	53736 0069	53737 0070	53738 0071	Si	No		
Densidad del PU, en lb/ft³	18 - 21	19,21	19,24	19,11	19,13	19,12	19,14	19,21	19,22	X			
Dureza Shore OO	65 ± 5	66,8	67,1	66,9	67,1	67,2	66,8	66,5	66,7	X			
Resistencia a la tracción, en psi Min	82	85,6	85,9	86,1	86,4	85,4	85,3	84,9	85,2	X			

3.2.2 Forro de la sobre plantilla

Requisitos	Resultados obtenidos		Cumple	
	53729/0062	53730/0063	SI	No
El textil para el forro de la sobre plantilla debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla No.2	Ver requisitos a continuación		—	—
El color del textil empleado en la sobre plantilla debe ser color negro, o cumpliendo con el requerimiento de la Fuerza	Color negro	Color negro	X	
La construcción del textil debe tener una estructura de tejido de malla doble punto por trama	Acorde	Acorde	X	

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla

Requisitos	Valores	Resultados obtenidos										Cumple	
		53729/0062	53730/0063									Si	No
Composición en % poliéster	100	100% poliéster	100% poliéster									X	
Numero de mallas hilos/cm	12 ± 1	11	11									X	
Columna	18 ± 1	19	19									X	
Correas	150 ± 15	135	135									X	
Peso, en g/m²	>400	678,67	682,16									X	
Elongación a la Ruptura												X	

ENTEDI QUALITA.		FORMATO CONSOLIDADO	
		Código:	Fecha de vigencia:
		EQ-FR-07	2023-08-11
		Versión:	
		5	

Servicio N°	EDQ-2026-0007
Informe(s) de laboratorio(s)	26-01203 (2026-02-20) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0358 (2019-12-12) SOBRE PLANTILLA ANATOMICA PARA BOTA DE COMBATE

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
☒	☐	
	Fecha:	2026-02-20

Servicio N°	EDQ-2026-0007
Informe(s) de laboratorio(s)	26-01203 (2026-02-20) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0358 (2019-12-12) SCBRE PLANTILLA ANATOMICA PARA BOTA DE COMBATE

Reporte de Incertidumbre			
¿Cuentan con reporte de Incertidumbre de medición los métodos de ensayo que lo requieren?	SI	X	No
En caso de no contar con el reporte de la Incertidumbre de medición, solicitar al laboratorio el correspondiente reporte	Fecha de solicitud:	No aplica	
	# Informe modificado	No aplica	

Reporte de no conformidad			
¿Dentro de la calificación de este consolidado se presentaron no conformidades?	No aplica		
Comunicación con el cliente por medio de:	No aplica		
El cliente decide:	Reunión	No aplica	Desistir
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:	Sin observaciones
-----------------------	-------------------

Verificación de información solicitada por el cliente			
El listado de requisitos incluido en este documento corresponde a(llos) documento(s) normativo(s)	NTMD-0358 (2019-12-12)		
¿De los requisitos contenidos en este documento alguno corresponde a requisitos solicitados por el cliente fuera de (los) documento(s) normativo(s) mencionados?	SI	No	X
	¿Cuál?:	No aplica	

Elaborado y evaluado por:	
Pablo Tirado Diaz	
Cargo: Profesional de Certificación	
Fecha: 2026-07-27	
Firma:	



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° EDQ-2026-0007

CERTIFICA
"SOBRE PLANTILLA TALLA 39"
EN REQUISITOS ESPECIFICOS

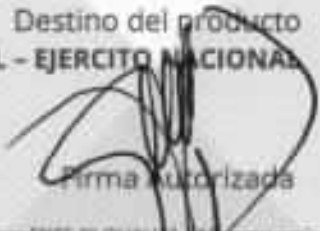
Comercializado por
SUPREX S.A.S.
NIT 901.936.746-1
Carrera 18 C No. 24 sur -31
Bogotá DC

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

Para la primera entrega de 13 027 pares de 26 054 pares de
"SOBRE PLANTILLA TALLA 39"
con la materia prima descrita en el anexo 1
Código NACE 22 – fabricación de productos de caucho y plástico
Cumplen satisfactoriamente con los requisitos específicos
descritos en la **NTMD-0358 (2019-12-12) SOBRE-PLANTILLA**
ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE
Numeral(es) 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

Para el Lote / Contrato
No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025

Destino del producto
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJERCITO NACIONAL


Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ 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) 5546683, 315-4162743 o solicite información a través de eds@edq.com.co o gerencia@edq.com.co. Toda alteración y/o uso inadecuado de este certificado está sujeto a sanciones legales. **ENTE DI QUALITÀ 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 "Certificado" adjunto a este documento.

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° EDQ-2026-0007

Emisión del certificado 27 de febrero del 2026 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	Sobre plantilla	08	53731 a 53738
3.2.2	Forma de la sobre plantilla	02	53729 a 53730
3.2.3	Sobre plantilla	08	53731a 53738

(1) La cantidad de entregas fueran 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 26-01203 emitido por laboratorios M&G S.A.S


Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ 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) 5846683, 315-4162743 o solicite información a través de edq@edq.com.co o gerencia@edq.com.co. Toda afirmación y/o uso inadecuado de este certificado está sujeto a sanciones legales. ENTE DI QUALITÀ SAS NIT 901.001.373-8 Calle 44 A N° 55-96, 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 "Confidencialidad" adjunto a este documento.

(**) Requisito modificado por usuario final y se encuentra fuera del documento técnico descrito en el alcance de acreditación 15-CPR-001.

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE

26-01195

Cliente
ENTE DI QUALITA
Contacto
ANTONIO GIOVANNI DÁMATO PEREZ
Dirección
CALLE 44 A N°53 - 96
No. Orden de Trabajo
EDQ-2026-0008

Teléfono
(601) 926 1877

Fecha de Recepción
2026-02-16
Fecha de Ensayo
2026-02-16 - 2026-02-20
Fecha de Emisión
2026-02-20
Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos
10

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o falsificación que se haga del mismo invalidará su autenticidad; en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio asumirá las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulnere las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, este sólo será válido con el sello seco de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas físicas del Personal Autorizado. Para más información remitirse a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



ema
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO TV-0583-004/14



ema
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO Q-0439-070/13

Documento Aprobado por:

Marcia Paez
Firmado digitalmente por
Marcia Paez
Fecha: 2026.02.20
17:22:58 -05'00'

Gerente Técnico



Proceso de gestión de calidad
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
NORMA DE CALIDAD ISO 9001:2015
CERTIFICADO N° 00000000000000000000
LABORATORIOS M&G S.A.S.
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
NORMA DE CALIDAD ISO 9001:2015
CERTIFICADO N° 00000000000000000000
Fecha: 2026-02-20 17:22:58 -05'00'

Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla
Director Técnico Metalmeccánica

Diego Rodríguez
Director Técnico Fisiología

Sandra Castro
Director Técnico Textiles

1. Especificaciones Técnicas

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01195-3 (53741/0074)	26-01195-4 (53742/0075)	26-01195-5 (53743/0076)	26-01195-6 (53744/0077)	26-01195-7 (53745/0078)	26-01195-8 (53746/0079)	26-01195-9 (53747/0080)	26-01195-10 (53748/0081)
3.2.1 Sobre plantilla								
El material para la sobre plantilla a utilizar en la fabricación de la bota de combate debe ser en poliuretano celda cerrada tipo polieter	El material para la sobre plantilla es tipo celda cerrada							
y cumplir con los requisitos indicados en la tabla No.1. Bajo ninguna circunstancia se acepta espuma expandida de baja densidad tipo poliuretano.	Ver tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter. Numeral 3.2.3. Sobre Plantilla							

Numeral 5.3. Determinación de la densidad (NTC 456)
Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Densidad del PU (lb/ft ³) Requisito: (18 - 21) lb/ft ³
26-01195-3 (53741/0074)	SOBRE PLANTILLA	19,24
26-01195-4 (53742/0075)	SOBRE PLANTILLA	18,96
26-01195-5 (53743/0076)	SOBRE PLANTILLA	19,54
26-01195-6 (53744/0077)	SOBRE PLANTILLA	19,25
26-01195-7 (53745/0078)	SOBRE PLANTILLA	18,79
26-01195-8 (53746/0079)	SOBRE PLANTILLA	18,96
26-01195-9 (53747/0080)	SOBRE PLANTILLA	19,65
26-01195-10 (53748/0081)	SOBRE PLANTILLA	19,45

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,02$ lb/ft³, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.4. Determinación de la dureza (NTC 467)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Dureza Shore 00 Requisito: 65 ± 5
26-01195-3 (53741/0074)	SOBRE PLANTILLA	64,5
26-01195-4 (53742/0075)	SOBRE PLANTILLA	65,8
26-01195-5 (53743/0076)	SOBRE PLANTILLA	65,9
26-01195-6 (53744/0077)	SOBRE PLANTILLA	66,2
26-01195-7 (53745/0078)	SOBRE PLANTILLA	66,3
26-01195-8 (53746/0079)	SOBRE PLANTILLA	65,8
26-01195-9 (53747/0080)	SOBRE PLANTILLA	65,7
26-01195-10 (53748/0081)	SOBRE PLANTILLA	65,4

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,12$ Shore 00, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.5. Determinación de la resistencia a la tracción (ASTM D3574)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la tracción (psi) Requisito: Mín. 82 psi
26-01195-3 (53741/0074)	SOBRE PLANTILLA	85,7
26-01195-4 (53742/0075)	SOBRE PLANTILLA	85,9
26-01195-5 (53743/0076)	SOBRE PLANTILLA	86,9
26-01195-6 (53744/0077)	SOBRE PLANTILLA	85,7
26-01195-7 (53745/0078)	SOBRE PLANTILLA	85,4
26-01195-8 (53746/0079)	SOBRE PLANTILLA	85,6
26-01195-9 (53747/0080)	SOBRE PLANTILLA	84,9
26-01195-10 (53748/0081)	SOBRE PLANTILLA	84,7

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,04$ psi, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito	
	26-01195-1 (53739/0072)	26-01195-2 (53740/0073)
3.2.2 Forro de la sobre plantilla		
El textil para el forro de la sobre plantilla debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla No.2.	Ver Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla.	
el color del textil empleado en la sobre plantilla debe ser color negro, o cumpliendo con el requerimiento de la Fuerza;	El color del textil entregado es de color negro.	
la construcción del textil debe tener una estructura de tejido de malla doble punto por trama, su verificación se hará visualmente y de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1.	La construcción del textil es tejido de punto tipo malla doble punto por trama.	

Numeral 5.6. Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 481-3)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01195-1 (53739/0072)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	100 % Poliéster
26-01195-2 (53740/0073)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	100 % Poliéster

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.9 Determinación del número de hilos por unidad de longitud (ASTM D3775/NTC 427)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Número de mailas (Hilos/cm)	
		Columnas Requisito: (12 ± 1) Hilos/cm	Correas Requisito: (18 ± 1) Hilos/cm
26-01195-1 (53739/0072)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	11	19
26-01195-2 (53740/0073)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	11	19

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,60$ Hilos/cm y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.10. Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m^2) Requisito: (150 ± 15) g/m^2
26-01195-1 (53739/0072)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	135
26-01195-2 (53740/0073)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	135

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,892$ g/m^2 y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.7. Ensayo de resistencia a la rotura (ASTM D5034/NTC 754-1)

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Elongación a la rotura (%) - Método de agarre "A" (N)
		Transversal Requisito: > 400 %
26-01195-1 (53739/0072)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	684,07
26-01195-2 (53740/0073)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	680,22

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 7,2\%$, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La muestra es evaluada en el sentido de la trama/transversal

Numeral 5.8 Determinación de la abrasión (Frote) (ASTM D4966/NTC 4873-2)

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la abrasión - (Método tejidos prendas de vestir 9kPa) Requisito: Máximo Cambio leve + 1				
		Estado de la muestra	# de ciclos para ruptura de material Req: Mín. 25 600	Calificación escala de grises para cambio de color	Pérdida de Peso (%)	Pilling
26-01195-1 (53739/0072)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Seco	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	3,84	4 Pilling ligero
		Húmedo	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	6,72	4 Pilling ligero
		Observaciones: Las muestras son expuestas a 25 600 ciclos tanto en seco como en húmedo sin evidenciar rotura; se evidencia un cambio leve +1 ya que tanto por cambio de color como por desgaste el material no genera rotura ni presenta afectaciones notorias en la superficie ni desgastes evidentes.				
Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la abrasión - (Método tejidos prendas de vestir 9kPa) Requisito: Máximo Cambio leve + 1				
		Estado de la muestra	# de ciclos para ruptura de material Req: Mín. 25 600	Calificación escala de grises para cambio de color	Pérdida de Peso (%)	Pilling
26-01195-2 (53740/0073)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Seco	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	5,32	4 Pilling ligero
		Húmedo	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	8,04	4 Pilling ligero
		Observaciones: Las muestras son expuestas a 25 600 ciclos tanto en seco como en húmedo sin evidenciar rotura; se evidencia un cambio leve +1 ya que tanto por cambio de color como por desgaste el material no genera rotura ni presenta afectaciones notorias en la superficie ni desgastes evidentes.				

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01195-3 (53741/0074)	26-01195-4 (53742/0075)	26-01195-5 (53743/0076)	26-01195-6 (53744/0077)	26-01195-7 (53745/0078)	26-01195-8 (53746/0079)	26-01195-9 (53747/0080)	26-01195-10 (53748/0081)
3.2.3. Sobre Plantilla								
Debe ser inyectada o moldeada sobrepuesta en material expandido (poliuretano) celda cerrada tipo polieter de color negro o según la necesidad de la Fuerza.	Ver tabla Determinación de la composición del poliuretano							
Las características técnicas de la plantilla como producto terminado deben cumplir también lo que se encuentra establecido en la tabla No. 3.	Ver Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla.							
La sobre plantilla debe cubrir la totalidad de la plantilla de armado y debe llevar la cara de contacto con el pie recubierto con el textil.	La sobre plantilla cubre la totalidad de la plantilla de armado y lleva la cara de contacto con el pie recubierto con el textil.							
El espesor de la sobre plantilla como producto terminado se debe medir con el textil en la línea metatarsiana y en el área de apoyo calcáneo, haciendo un corte longitudinal por la línea central de la planta o largo de la sobre plantilla.	Ver Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla.							
La sobre plantilla debe traer en su diseño los puntos de apoyo calcáneo donde la presión en el pie es menor, el talón donde se absorbe y libera la energía para el siguiente paso, lo cual permita disminuir la presión por el impacto en uso.	La sobre-plantilla trae un diseño de los puntos de apoyo calcáneo donde la presión en el pie es menor							
Debe traer el arco longitudinal, el cual brinde estabilidad en la superficie (planta del pie).	La sobre-plantilla trae el arco longitudinal							

**Tabla Composición Análisis FTIR (ASTM E 1252)
3.2.3. Sobre Plantilla (NTMD 0358)**

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química Requisito: Poliuretano
26-01195-3 (53741/0074)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm ⁻¹ , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm ⁻¹ correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster
26-01195-4 (53742/0075)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm ⁻¹ , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm ⁻¹ correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química Requisito: Poliuretano
26-01195-5 (53743/0076)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster.
26-01195-6 (53744/0077)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster.
26-01195-7 (53745/0078)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster.
26-01195-8 (53746/0079)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster.
26-01195-9 (53747/0080)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster.
26-01195-10 (53748/0081)	SOBRE PLANTILLA	Se realiza el barrido infrarrojo para un espectro entre 400 a 4000 cm^{-1} , se observa enlaces comunes de grupos de tipo C=O de un éster que contiene un grupo NH que se pueden observar en un pico doblete a 1100 cm^{-1} correspondientes a grupos NH-C=O los cuales son propios para grupos de los uretanos por lo que la composición del plástico corresponde a poliuretano de tipo poliéster.

NOTA 1: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.

NOTA 2: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron temperatura de 21,1 °C y humedad relativa de 58,1 %.

NOTA 3: Ver gráfica Composición Análisis FTIR - Material

Numeral 5.2 Características dimensionales (NTC 2599)
Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Espesor (mm)	
		Espesor en la línea metatarsiana Requisitos: 3,5 mm $\pm$ 0,5 mm	Espesor en el apoyo del calcáneo Requisitos: 6,5 mm $\pm$ 0,5 mm
26-01195-3 (53741/0074)	SOBRE PLANTILLA	3,32	6,57
26-01195-4 (53742/0075)	SOBRE PLANTILLA	3,30	6,55
26-01195-5 (53743/0076)	SOBRE PLANTILLA	3,29	6,57
26-01195-6 (53744/0077)	SOBRE PLANTILLA	3,28	6,56
26-01195-7 (53745/0078)	SOBRE PLANTILLA	3,30	6,55
26-01195-8 (53746/0079)	SOBRE PLANTILLA	3,31	6,57
26-01195-9 (53747/0080)	SOBRE PLANTILLA	3,31	6,56
26-01195-10 (53748/0081)	SOBRE PLANTILLA	3,32	6,56

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,0030$ mm, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,3 °C y una humedad relativa entre 14,5 % y 15,6 %.

NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,5 °C y 21,2 °C y una humedad relativa entre 61,6 % y 63,5 %.

NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,6 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 60,9 % y 63,5 %.

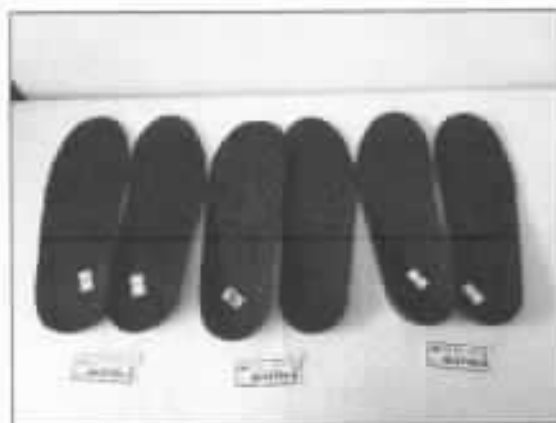
2. Norma(s) Utilizada(s):

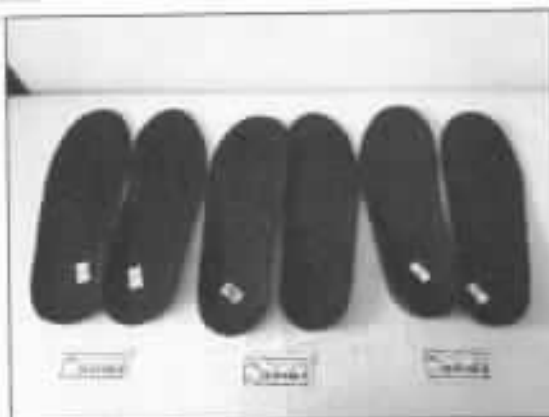
MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR emu	CÓDIGO (VERSIÓN)
Práctica normal de técnicas generales para obtener espectro infrarrojo para análisis cualitativo en materiales orgánicos e inorgánicos.	ASTM E1252-98 (2021)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTM D629 - 2015
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3	NTC 481-3 (2012)
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area [Weight] of Fabric	ASTM D3776 / D3776M - 20. Métodos C y D.

Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela.	NTC 230 (2010)
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método de agarre.	NTC 754-1 (2002)
Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Martindale Abrasion Tester Method)	ASTM D 4966-22
Evaluación de cambios de color y transferencia de color con escala de grises	NTC 4873-2:2000 / NTC 4873-3:2000 ISO 105A02 / ISO 105-A03:2019 AATCC EP1/EP2
Standard Test Method for End (Warp) and Pick (Filling) Count of Woven Fabrics	ASTM D3775 - 17 (Reapproved 2023)
Determinación del número de hilos de urdimbre y del número de hilos de trama, de tejidos planos.	NTC 427 (2018)

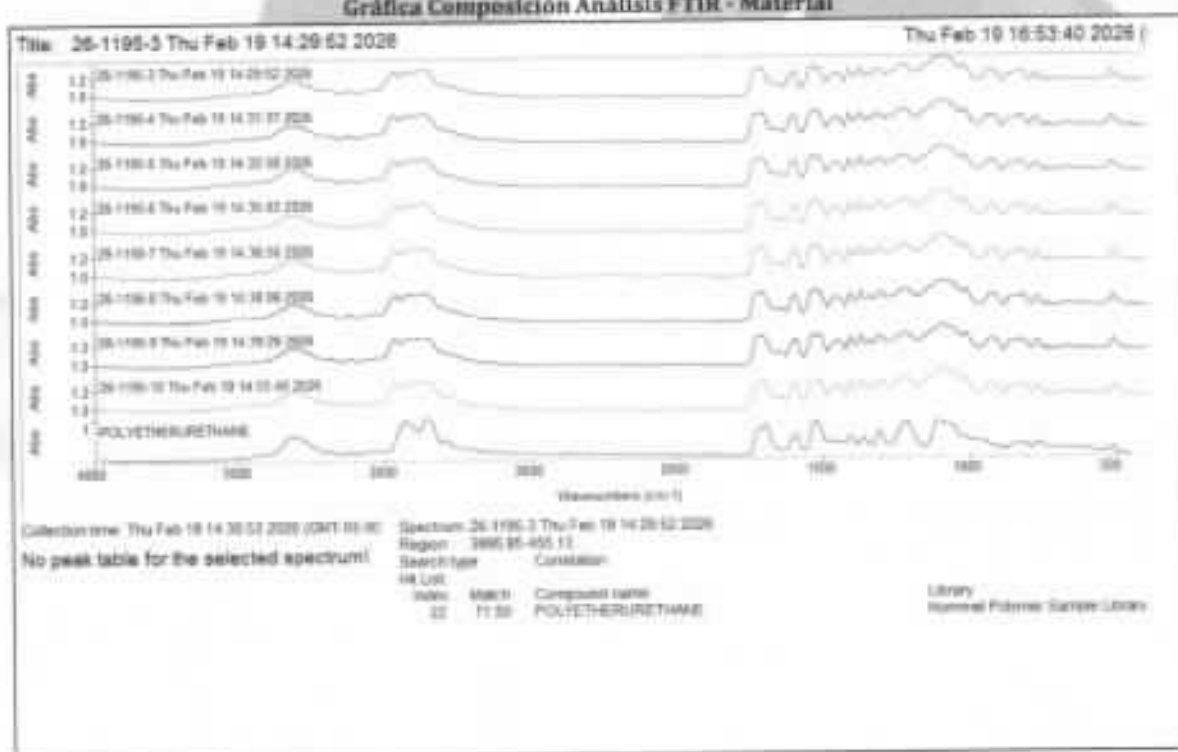
OTROS MÉTODOS DE ENSAYO UTILIZADOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Sobre-plantilla anatómica para bota de combate.	NTMD 0358 (2019-12-12)
Textiles. Métodos de ensayo para telas no tejidas. Determinación del espesor	NTC 2594 (1996)
Caucho vulcanizado. Determinación de la densidad.	NTC 436 (2004)
Propiedades del caucho. Determinación de dureza con durómetro	NTC 467 (2006)
Standard Test Methods for Flexible Cellular Materials—Slab, Bonded, and Molded Urethane Foams	ASTM D3574-17

3. Anexos:





Gráfica Composición Análisis FTIR - Material



4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 26-01195

Informe de Resultados No. 26-01195 (Rev. 00)

Página 10 de 10

IR301F09 Versión 07 de 2025-07-09

Servicio N°	EDQ-2026-0008
Informe(s) de laboratorio(s)	26-01195 (2026-02-20) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0358 (2019-12-12) SOBRE PLANTILLA ANATOMICA PARA BOTA DE COMBATE

3.2. REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Sobre plantilla

3.2.1 Sobre plantilla	Requisitos	Resultados obtenidos								Cumpla	
		53741 0074	53742 0075	53743 0076	53744 0077	53745 0078	53746 0079	53747 0080	53748 0081	Si	No
	El material para la sobre plantilla a utilizar en la fabricación de la bota de combate debe ser en poliuretano celda cerrada tipo polieter	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	X	
	Y cumplir con los requisitos indicados en la tabla No.1. Bajo ninguna circunstancia se acepta espuma expandida de baja	Ver resultados a continuación								---	---

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter

Requisitos	Resultados obtenidos										Cumple	
	53741 0074	53742 0075	53743 0076	53744 0077	53745 0078	53746 0079	53747 0080	53748 0081			Si	No
Densidad del PU, en lb/ft ³	19,24	18,96	19,54	19,25	18,78	18,96	19,65	19,45			X	
Dureza Shore OO	64,5	65,8	65,9	66,2	66,3	65,8	65,7	65,4			X	
Resistencia a la tracción, en psi Min.	85,7	85,9	86,9	85,7	85,4	85,6	84,9	84,7			X	

3.2.2 Forro de la sobre plantilla

Requisitos	Resultados obtenidos		Cumple	
	53739/0072	53740/0073	Si	No
El textil para el forro de la sobre plantilla debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla No.2	Ver requisitos a continuación		---	---
El color del textil empleado en la sobre plantilla debe ser color negro, o cumpliendo con el requerimiento de la Fuerza	Color negro	Color negro	X	
La construcción del textil debe tener una estructura de tejido de malia doble punto por trama	Acorde	Acorde	X	

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla

Requisitos	Valores	Resultados obtenidos		Cumple	
		53739/0072	53740/0073	Si	No
Composición en % poliéster	100	100% poliéster	100% poliéster	X	
Numero de mallas hilos/cm	12 ± 1	11	11	X	
Columna	18 ± 1	19	19		
Correas	150 ± 15	135	135	X	
Peso, en g/m²	>400	684,07	680,22	X	
Elongación a la Rotura					

Servicio N° EDQ-2026-0008

Informe(s) de laboratorio(s) 26-01195 (2026-02-20) Laboratorios M&G S.A.S

Documento(s) normativo(s) NTMD-0358 (2019-12-12) SOBRE PLANTILLA ANATOMICA PARA BOTA DE COMBATE

Requisitos	Valores	Resultados obtenidos		Cumple
		53739/0072	53740/0073	
Resistencia al frote, hasta cambio leve +1				
En seco Mínimo 25600 ciclos	Máximo			
En húmedo Mínimo 25600 ciclos	cambio leve +1	Cambio Leve +1	Cambio Leve +1	X
		Cambio Leve +1	Cambio Leve +1	

Nota 1. Para la resistencia a la rotura de la plantilla, el requisito aplica en el sentido paralelo al del corte de traspasado, el cual debe ser guiado a la dirección indicada por el fabricante de la lámina (flechas, silueta de la plantilla)

3.2.3 Sobre plantilla

Requisitos	Resultados obtenidos												Cumple	
	53741 0074	53742 0075	53743 0076	53744 0077	53745 0078	53746 0079	53747 0080	53748 0081					SI	NO
Debe ser inyectada o moldeada sobrepuesta en material expandido (poliuretano) célula cerrada tipo poliéter de color negro o según la necesidad de la fuerza.	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde					X	
Las características técnicas de la plantilla como producto terminado deben cumplir también lo que se encuentra establecido en la tabla No 1.	Ver requisitos a continuación												—	—
La sobre plantilla debe cubrir la totalidad de la plantilla de armado y debe llevar la cara de contacto con el pie recubierto con el textil.	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde					X	
El espesor de la sobre plantilla como producto terminado se debe medir con el textil en la línea metatarsiana y en el área de apoyo calcáneo, haciendo un corte longitudinal por la línea central de la planta o largo de la sobre plantilla.	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde					X	
La sobre plantilla debe traer en su diseño los puntos de apoyo calcáneo donde la presión en el pie es menor, el talón donde se absorbe y libera la energía para el siguiente paso, lo cual permita disminuir la presión por el impacto en uso.	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde					X	
Debe traer el arco longitudinal, el cual brinde estabilidad en la superficie (planta del pie).	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde	Acorde					X	

Tabla 3. Requisitos del material de la sobre plantilla

Requisitos	Valores	Resultados obtenidos												Cumple	
		53741 0074	53742 0075	53743 0076	53744 0077	53745 0078	53746 0079	53747 0080	53748 0081					SI	NO
Espeor en la línea metatarsiana (en mm)	3,5 ± 0,5 mm	3,32	3,30	3,29	3,28	3,30	3,31	3,31	3,32					X	
Espeor en el apoyo del calcáneo (en mm)	6,5 ± 0,5 mm	6,57	6,55	6,57	6,56	6,55	6,57	6,56	6,56					X	

Servicio N°	EDQ-2026-0008
Informes de laboratorio(s)	26-01195 (2026-02-20) Laboratorios M&G S.A.S
Documento(s) normativo(s)	NTMD-0358 (2019-12-12) SOBRE PLANTILLA ANATOMICA PARA BOTA DE COMBATE

Reporte de incertidumbre			
¿Cuántas con reporte de incertidumbre de medición los métodos de ensayo que lo requieren?	Si	X	No
En caso de no contar con el reporte de la incertidumbre de medición, solicitar al laboratorio el correspondiente reporte	Fecha de solicitud:	No aplica	No aplica
	# Informe modificado	No aplica	No aplica

Reporte de no conformidad			
¿Dentro de la calificación de este consolidado se presentaron no conformidades?	Si	No	X
Comunicación con el cliente por medio de:	No aplica	Desistir	No aplica
El cliente decide:	No aplica		

Conclusiones y registros de la reunión
Nota: En caso de obtenerse nuevos resultados, incluir la tabla respectiva para realizar la correspondiente calificación.

Observaciones:	Sin observaciones
-----------------------	-------------------

Verificación de información solicitada por el cliente			
El listado de requisitos incluido en este documento corresponde a los requisitos normativos?	Si	No	X
¿De los requisitos contenidos en este documento alguno corresponde a requisitos solicitados por el cliente fuera de los requisitos normativos mencionados?	Si	No	X

Elaborado y evaluado por:	
Pablo Tirado Díaz	
Cargo: Profesional de Certificación	
Fecha: 2026-01-11	
Firma:	

Código:
EQ-FR-07

Fecha de vigencia:
2023-08-11

Versión:
6

Servicio N° EDQ-2026-0008

Informe(s) de laboratorio(s) 26-01195 (2026-02-20) Laboratorios M&G S.A.S

Documento(s) normativo(s) NTMD-0358 (2019-12-12) SOBRE PLANTILLA ANATOMICA PARA BOTA DE COMBATE

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:	2026-02-26

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° EDQ-2026-0008

CERTIFICA
"SOBRE PLANTILLA TALLA 40"
EN REQUISITOS ESPECIFICOS

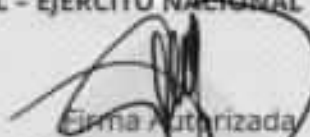
Comercializado por
SUPREX S.A.S.
NIT 901.936.746-1
Carrera 18 C No. 24 sur -31
Bogotá DC

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

Para la primera entrega de 17 143 pares de 32 286 pares de
"SOBRE PLANTILLA TALLA 40"
con la materia prima descrita en el anexo 1
Código NACE 22 – fabricación de productos de caucho y plástico
Cumplen satisfactoriamente con los requisitos específicos
descritos en **NTMD-0358 (2019-12-12) SOBRE-PLANTILLA**
ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE
Numeral(es) 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

Para el Lote / Contrato
No. 107-CENACPUENTEARANDA-2025

Destino del producto
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJERCITO NACIONAL


Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ 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 (BOG) 5646883, 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 sujeta a sanciones legales. **ENTE DI QUALITÀ SAS NIT 901.001.373-8 Calle 44 A Nº 53-96, Bogotá Colombia.**

(*) Indica que este numeral contiene distorsiones 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 "Correído" adjunto a este documento.

(**) Requisito modificado por usuario final y se encuentra fuera del documento técnico descrito en el alcance de acreditación I7-CP9-001

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° EDQ-2026-0008

Emisión del certificado 27 de febrero del 2026 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	Sobre plantilla	08	53741 a 53748
3.2.2	Forro de la sobre plantilla	02	53739 a 53740
3.2.3	Sobre plantilla	08	53741 a 53748

(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 26-01195 emitido por laboratorios M&G S.A.S


Firma Autorizada

Este certificado cumple con las reglas de certificación establecidas por ENTE DI QUALITÀ 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) 5646863, 315-4161743 o solicite información a través de edu@edq.com.co o gerencia@edq.com.co. Toda alteración y/o uso inadecuado de este certificado está sujeto a sanciones legales. ENTE DI QUALITÀ SAS NIT 901.001.372-8 Calle 44 A N° 53-86, 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 "Certificado" 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

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE

26-01197

Ciente

ENTE DI QUALITA

Contacto

ANTONIO GIOVANNI DÁMATO PEREZ

Dirección

CALLE 44 A N°53 - 96

No. Orden de Trabajo

EDQ-2026-0009

Teléfono

(601) 926 1877

Fecha de Recepción

2026-02-16

Fecha de Ensayo

2026-02-16 - 2026-02-20

Fecha de Emisión

2026-02-20

Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos

10

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios MSG S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios MSG S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente. cualquier cambio, modificación o sustracción que se haga del mismo invalidará su autenticidad; en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se violen las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, este sólo será válido con el sello seco de Laboratorios MSG S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información remítase a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.



ema
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO TV-0583-004/14



ema
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO Q-0439-070/13

Documento Aprobado por:

**Marcia
Paez**

Firmado
digitalmente por
Marcia Paez
Fecha: 2026.02.20
17:23:16 -0500'

Gerente Técnico



Firmado digitalmente por MARCIA
PAEZ
Fecha: 2026.02.20 17:23:16 -0500'

Sello

Ensayos Realizados por:

Edwin Perilla

Director Técnico Metalmeccánica

Diego Rodríguez

Director Técnico Fisiología

Sandra Castro

Director Técnico Textiles

1. Especificaciones Técnicas

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358) 3.2 Requisitos Específicos	Requisito							
	26-01197-3 (53751/0087)	26-01197-4 (53752/0088)	26-01197-5 (53753/0089)	26-01197-6 (53754/0090)	26-01197-7 (53755/0091)	26-01197-8 (53756/0092)	26-01197-9 (53757/0093)	26-01197-10 (53758/0094)
3.2.1 Sobre plantilla								
El material para la sobre plantilla a utilizar en la fabricación de la bota de combate debe ser en poliuretano celda cerrada tipo polieter.	El material para la sobre plantilla es tipo celda cerrada							
y cumplir con los requisitos indicados en la tabla No.1. Bajo ninguna circunstancia se acepta espuma expandida de baja densidad tipo poliuretano.	Ver tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter. Numeral 3.2.3. Sobre Plantilla.							

Numeral 5.3. Determinación de la densidad (NTC 456)

Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Densidad del PU (lb/ft ³) Requisito: (18 - 21) lb/ft ³
26-01197-3 (53751/0087)	SOBRE PLANTILLA	18,95
26-01197-4 (53752/0088)	SOBRE PLANTILLA	18,85
26-01197-5 (53753/0089)	SOBRE PLANTILLA	18,75
26-01197-6 (53754/0090)	SOBRE PLANTILLA	18,86
26-01197-7 (53755/0091)	SOBRE PLANTILLA	18,85
26-01197-8 (53756/0092)	SOBRE PLANTILLA	18,66
26-01197-9 (53757/0093)	SOBRE PLANTILLA	18,58
26-01197-10 (53758/0094)	SOBRE PLANTILLA	18,74

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,02$ lb/ft³, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Numeral 5.4. Determinación de la dureza (NTC 467)
Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Dureza Shore 00 Requisito: 65 ± 5
26-01197-3 (53751/0087)	SOBRE PLANTILLA	65,7
26-01197-4 (53752/0088)	SOBRE PLANTILLA	65,4
26-01197-5 (53753/0089)	SOBRE PLANTILLA	64,9
26-01197-6 (53754/0090)	SOBRE PLANTILLA	64,8
26-01197-7 (53755/0091)	SOBRE PLANTILLA	65,4
26-01197-8 (53756/0092)	SOBRE PLANTILLA	65,3
26-01197-9 (53757/0093)	SOBRE PLANTILLA	65,4
26-01197-10 (53758/0094)	SOBRE PLANTILLA	65,3

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,12$ Shore 00, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.5. Determinación de la resistencia a la tracción (ASTM D3574)
Tabla 1. Requisitos para el material de poliuretano celda cerrada tipo polieter (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la tracción (psi) Requisito: Mín. 82 psi
26-01197-3 (53751/0087)	SOBRE PLANTILLA	85,6
26-01197-4 (53752/0088)	SOBRE PLANTILLA	85,0
26-01197-5 (53753/0089)	SOBRE PLANTILLA	85,1
26-01197-6 (53754/0090)	SOBRE PLANTILLA	84,6
26-01197-7 (53755/0091)	SOBRE PLANTILLA	84,7
26-01197-8 (53756/0092)	SOBRE PLANTILLA	84,5
26-01197-9 (53757/0093)	SOBRE PLANTILLA	85,3
26-01197-10 (53758/0094)	SOBRE PLANTILLA	85,4

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,04$ psi, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

SOBRE-PLANTILLA ANATÓMICA PARA BOTA DE COMBATE (NTMD 0358)	Requisito	
	26-01197-1 (53749/0085)	26-01197-2 (53750/0086)
3.2 Requisitos Específicos		
3.2.2 Forro de la sobre plantilla		
El textil para el forro de la sobre plantilla debe cumplir los requisitos establecidos en la tabla No.2,	Ver Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla.	
el color del textil empleado en la sobre plantilla debe ser color negro, o cumpliendo con el requerimiento de la Fuerza;	El color del textil entregado es de color negro.	
la construcción del textil debe tener una estructura de tejido de malla doble punto por trama, su verificación se hará visualmente y de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1.	La construcción del textil es tejido de punto tipo malla doble punto por trama.	

Numeral 5.6. Determinación de la composición de las fibras (ASTM D629/NTC 401-3)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Composición Química (%) Requisito: 100 % Poliéster
26-01197-1 (53749/0085)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Poliéster 100 %
26-01197-2 (53750/0086)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Poliéster 100 %

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que cuando se obtiene 100 % indica solubilidad total de la fibra y por tanto la evaluación no es cuantitativa.

Numeral 5.9 Determinación del número de hilos por unidad de longitud (ASTM D3775/NTC 427)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Número de mallas (Hilos/cm)	
		Columnas Requisito: (12 ± 1) Hilos/cm	Correas Requisito: (18 ± 1) Hilos/cm
26-01197-1 (53749/0085)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	11	19
26-01197-2 (53750/0086)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	11	19

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,60$ Hilos/cm y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.10. Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/NTC 230)
Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Peso - Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m ²) Requisito: (150 ± 15) g/m ²
26-01197-1 (53749/0085)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	135
26-01197-2 (53750/0086)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	135

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,892$ g/m² y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

Numeral 5.7. Ensayo de resistencia a la rotura (ASTM D5034/NTC 754-1)

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Elongación a la rotura (%) - Método de agarre "A" (N)
		Transversal Requisito: > 400 %
26-01197-1 (53749/0085)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	609,32
26-01197-2 (53750/0086)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	550,16

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 7,2$ %, y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y $k=2$.

NOTA 2: La muestra es evaluada en el sentido de la trama/transversal

Numeral 5.8 Determinación de la abrasión (Frote) (ASTM D4966/NTC 4873-2)

Tabla 2. Requisitos que debe cumplir el textil para el forro de la sobre plantilla (NTMD 0358)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la abrasión - (Método tejidos prendas de vestir 9kPa) Requisito: Máximo Cambio leve + 1				
		Estado de la muestra	# de ciclos para ruptura de material Req: Mín. 25 600	Calificación escala de grises para cambio de color	Pérdida de Peso (%)	Pilling
26-01197-1 (53749/0085)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Seco	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	5,08	4 Pilling ligero
		Húmeda	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	7,41	4 Pilling ligero
		Observaciones: Las muestras son expuestas a 25 600 ciclos tanto en seco como en húmedo sin evidenciar rotura; se evidencia un cambio leve +1 ya que tanto por cambio de color como por desgaste el material no genera rotura ni presenta afectaciones notorias en la superficie ni desgastes evidentes.				
Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Resistencia a la abrasión - (Método tejidos prendas de vestir 9kPa) Requisito: Máximo Cambio leve + 1				
		Estado de la muestra	# de ciclos para ruptura de material Req: Mín. 25 600	Calificación escala de grises para cambio de color	Pérdida de Peso (%)	Pilling
26-01197-2 (53750/0086)	FORRO DE LA SOBRE PLANTILLA	Seco	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	4,41	4 Pilling ligero
		Húmedo	> a 25 600 ciclos Sin Rotura	4-5 Cambio de color leve	9,87	4 Pilling ligero
		Observaciones: Las muestras son expuestas a 25 600 ciclos tanto en seco como en húmedo sin evidenciar rotura; se evidencia un cambio leve +1 ya que tanto por cambio de color como por desgaste el material no genera rotura ni presenta afectaciones notorias en la superficie ni desgastes evidentes.				

NOTA: La incertidumbre para este ensayo no aplica, debido a que es una evaluación cualitativa.