



DRILES VULCANO
No. JEMPP-CEDE4-DIETE- ET – 00199 / INT – 00



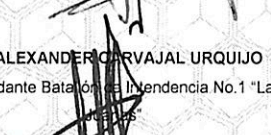
ESPECIFICACIÓN
TÉCNICA
CEDE4
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA





CONTENIDO

1. OBJETO.....	3
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN.....	3
3. REQUISITOS.....	5
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO.....	8
5. METODOS DE ENSAYO.....	11
6. APENDICE.....	14
7. ANEXOS.....	15
8. CONTROL DE REVISIONES.....	16

Elaboró	Revisó	Aprobó
 TO. LUZ MYRIAM RODRIGUEZ ORJUELA Analista de Diseño Investigación y Desarrollo	 SS. FRANCIA CATALINA TAMAYO Suboficial Estadísticas DIETE	 CR. JUAN CARLOS BOTIA RAMCS Jefe de Departamento de Logística del Ejército
 TO: CARLOS IVÁN JIMÉNEZ BAQUERO Coordinador de Diseño	 MY. NELSON NINO MATEUS Oficial de Diseño e Innovación Técnica DIETE	
 CT: LUIS ANTONIO TORRE JACOME. Oficial Subdirecciones Logísticas	 TC. ALEXANDER CARVAJAL URQUIJO Comandante Batallón de Intendencia No.1 "Las Juntas"	
	 TC. MIGUEL ANTONIO BELTRAN CHACON. Director de Estructuras Técnicas del Ejército	



DRILES VULCANO - No. JEMPP-CEDE4-DIETE- ET- 00199 / INT - 00

1. OBJETO:

Esta especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos y características que debe cumplir y los ensayos a los cuales deben someterse las telas DRIL VULCANO (ver Tabla 1. DRILES), las cuales serán utilizadas en la confección de Uniformes de Época, para ser vestidos por el personal que integra la Fuerza en desfiles Militares y presentaciones que identifiquen los Uniformes representativos usados durante la historia.

Tabla 1. DRILES

No.	Código Material	Denominación
1	9201777	DRIL VERDE OLIVA OSCURO
2	9101548	DRIL GRIS
3	9101549	DRIL HABANO
4	9101552	DRIL VERDE ACEITUNA

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente Especificación Técnica se tiene en cuenta las siguientes definiciones:

Diagonal doble compuesto. Tejido formado por el entrelazamiento de cuatro hilos tomados, uno dejado, uno tomado, uno dejado, cuatro tomados, dos dejados, uno tomado y dos dejados, en forma sucesiva formando una diagonal.

Dril. Es la tela fuerte de hilo o de algodón crudo. De acuerdo a su firmeza es ideal para la fabricación de uniformes, ropa para hacer deportes, manteles y telas utilizadas en un terreno industrial y ropa de trabajo.

Empate. Unión o empalme de dos piezas de tela que hacen parte de un mismo rollo.

Especificación Técnica (ET). Documento Técnico Normativo elaborado y aprobado por las Fuerzas Militares o la Policía Nacional, que proporciona reglas, directrices o características para un uso común y recurrente en las adquisiciones de material y equipo para los cuales no haya Norma Técnica disponible.

Guías Técnicas del Ministerio de Defensa Nacional (GTMD). Documento Técnico Normativo que proporciona lineamientos para situaciones recurrentes relacionadas con las adquisiciones de material y equipo, pueden referirse a metodologías, procedimientos, aspectos de forma y estructura de documentos, entre otros.

4

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 4 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

DRILES VULCANO - N° JEMPP-CEDE4-DIETE- ET- 00199 / INT -- 00

Lote: Cantidad determinada de tela de características similares o que es fabricada bajo condiciones de producción uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario

Matiz. Cada una de las graduaciones que puede recibir un color sin perder el nombre que lo distingue de los demás.

Muestra de referencia. Pieza de tela testigo que contiene las características de diseño, color, matiz o tonalidad y registro de áreas que cumpla los requisitos especificados en la presente especificación técnica y es aprobada como tal para efecto de comparación, medición de diferencia de color, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes por estos aspectos.

Muestra. Cantidad especificada de tela extraída de un lote, que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características del mismo.

Norma Técnica del Ministerio de Defensa Nacional (NTMD). Documento Técnico Normativo, que proporciona reglas, directrices o características para un uso común y recurrente en las adquisiciones de material y equipo para su estandarización. Estos documentos pueden incluir prescripciones sobre requisitos, métodos de ensayo, planes de muestreo, terminología, símbolos, embalaje, marcado o etiquetado.

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

Pieza o rollo. Término utilizado para designar determinada longitud de tela de cualquier ancho, Total cual se origina de un lote.

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

Tolerancia. Diferencia de medidas permitidas en una dimensión. Consiste en una medida máxima y otra mínima entre las que se tiene que encontrar la medida realizada para que ésta se considere válida. En caso contrario esa dimensión no cumple las especificaciones y tiene que ser rechazada.

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

Urdimbre. Hilazas a lo largo de una tela colocadas paralelas a los orillos.

2.2. APLICACIÓN

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 5 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

DRILES VULCANO - No JEMPP-CEDE4-DIETE- ET- 00199 / INT - 00

Para la aplicación de esta Especificación Técnica, en proceso de adquisición se debe especificar en los pliegos de condiciones respectivos los siguientes aspectos:

2.2.1 Establecer el tipo de tela de acuerdo con lo indicado en la tabla 2

2.2.2 Determinar la composición de tela de acuerdo con lo indicado en la tabla 2.

2.2.3. Determinar el color de tela de acuerdo a la necesidad de la Fuerza según lo indicado en la tabla 2.

2.2.4. En caso de establecerse condiciones de empaque y rotulado diferentes a los detallados en esta Especificación Técnica, éstas deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

2.2.5. En caso de que la Fuerza requiera código de barras, ésta debe entregar la información correspondiente.

2.2.6. En caso de existir controversia entre el texto donde se describen las características del elemento y si existieren figuras, prevalecerá el texto.

2.2.7. La Fuerza debe establecer la muestra que se usará como referencia para efectos de verificación, color, diseño y acabado mediante comparación visual

2.2.8 Para la verificación del cumplimiento de los requisitos específicos, indicados en la presente Especificación Técnica, se debe realizar de acuerdo con lo establecido en la GTMD-0004 Actualización vigente, Guía Técnica "Evaluación de la Conformidad para los Productos del Sector Defensa" (Actualización Vigente), teniendo en cuenta el valor del contrato.

2.2.9 La Fuerza debe establecer en el pliego de condiciones el color y cantidad del dril vulcano a adquirir.

3. REQUISITOS:

3.1. REQUISITOS GENERALES

3.1.1. Tela. Las telas DRIL VERDE OLIVA OSCURO, GRIS, HABANO y VERDE ACEITUNA, deben cumplir con todas las especificaciones que se describen en los requisitos específicos y el numeral 5.1 Verificación de las Características



DRILES VULCANO - No JEMPP-CEDE4-DIETE- ET- 00199 / INT – 00

Dimensionales., con el fin de garantizar su utilidad en la confección y los uniformes terminados.

3.1.2. Que las telas DRIL VERDE OLIVA OSCURO, GRIS, HABANO y VERDE ACEITUNA, sea del color indicado, que esté exenta de materiales, productos y/o acabados que causen irritación sobre la piel o puedan resultar perjudiciales para la salud.

3.1.3. Las telas DRIL VERDE OLIVA OSCURO, GRIS, HABANO y VERDE ACEITUNA, no debe presentar defectos tales como olor o aroma objetable, tela entelegada, desigual u ondeada, el ancho de la tela no debe ser menor a lo especificado, extremos deshilachados, diferentes, orillos cortados, orillos flojos o apretados, falta de limpieza, excesivas hilachas o pelusas comparada con la muestra patrón, motas, marcas, rotos, arrugas, fibras extrañas, de acuerdo con las definiciones establecidas en la Norma Técnica Colombia NTC 6022 (Definición de los defectos).

3.1.4. Las telas DRIL deberán tener un ancho útil sin incluir orillos mínimos de 150 cm de acuerdo a lo contemplado en la norma NTC 228

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1. **Tela.** Las telas DRIL VERDE OLIVA OSCURO, GRIS, HABANO y VERDE ACEITUNA, utilizadas en la confección de los UNIFORMES DE ÉPOCA, es en tejido diagonal 3x1 Vulcano. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo en trama y urdimbre.

TABLA N° 2 REQUISITOS DE LA TELA DRIL

Característica	Especificación	Ensayo
Peso (gr/m ²)	Min: 258 gr / m ² .	NTC 230
Cambio dimensional en urdimbre (%)	+/- 2. %	NTC 908
Cambio dimensional en trama (%)	+/- 2 %	NTC 908
Composición algodón	100%	NTC 481-3
Tipo de tejido	Tejido diagonal 3 x 1 izquierdo	Este requisito debe verificarse visualmente

3.2.2. **Color.** Para definir el color se debe tomar en cuenta la tabla No.3

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 7 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

DRILES VULCANO - No. JEMPP-CEDE4-DIETE- ET- 00199 / INT - 00

Tabla No.3 COLOR ESCALA PANTONE TXC

Color del Dril	Código Escala Pantone TXC
Verde Oliva Oscuro	19-0515 TCX
Gris	19-3905 TCX
Habano	16-1315 TCX
Verde Aceituna	17-6206 TCX

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Los DRILES VERDE OLIVA OSCURO, GRIS, HABANO y VERDE ACEITUNA, se deben enrollar en centros de cartón u otro tipo de material que no afecte las características de la tela. Cuando se utilicen centros de cartón, estos deben cumplir con lo establecido en la NTC 1866 y deben tener un diámetro interno de 40 mm a 50 mm con terminales (topes) plásticos. La tela se debe empacar en bolsas de polietileno negro que cumplan con lo indicado en la NTC 1007 con un espesor mínimo de 0.07 mm. La tela debe empacarse en rollos de 120 a 160 metros, y como máximo dos empates en longitudes de 120 metros y máximo tres empates en longitudes mayores a 120 y hasta 160 metros y una distancia mínima entre empates de 15 metros. En rollos sin empates se admite una longitud hasta 180 metros. Las uniones de empates deben hacerse con hilo blanco o marcado con hilo de otro color. En los rollos de tela que traen empates estos deben venir en un mismo tono.

3.3.2 Rotulado. Para efectos de almacenaje y control por parte del almacén de materia prima del Batallón de Intendencia N°1 "LAS JUANAS", las telas DRIL VERDE OLIVA OSCURO, GRIS, HABANO y VERDE ACEITUNA, debe llevar una etiqueta en lugar visible con las siguientes indicaciones:

- Nombre del producto.
- Composición de la tela en porcentaje
- Longitud de la pieza o rollo en metros
- Referencia
- Ancho útil.
- País de origen.
- Peso Neto
- Peso Bruto
- Volumen
- Unidad de medida



DRILES VULCANO - No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-00199 / INT - 00

- Código de rotulado para el cuidado de telas y confecciones mediante el uso de símbolos de acuerdo con la norma técnica NTC 1806.
- Fecha de fabricación.
- Número y año del contrato.
- Identificación del número de tono
- Referencia a la presente especificación técnica
- Código de material 9201777 DRIL VERDE OLIVA OSCURO, 9101548 GRIS, 9101549 HABANO y 9101552 VERDE ACEITUNA
- Metro Lineal

Para efectos del almacenaje y control por parte del almacén de materia prima del Batallón de ASPC N° 21, este elemento deberá tener un rotulo en los rollos deberán estar centrados y cumplir lo estipulado en el boletín SILOG 5-A1.

- Recomendaciones de uso
- Recomendaciones de almacenamiento

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO:

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

4.1.1 Muestreo. Sobre cada lote de rollos se debe efectuar una inspección visual para verificar si el producto cumple los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado especificados. De cada lote se debe extraer al azar el número de rollos de materia prima indicado en la Tabla No. 4, establecido para un plan de muestreo simple, inspección normal S3, nivel de inspección general I y un Nivel aceptable de calidad NAC de 6,5%.

Tabla Nª 4. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES, DE EMPAQUE Y ROTULADO

Tamaño del lote en número de rollos	Tamaño de la muestra en rollos	Número de Aceptación en rollos AC	Número de Rechazo en rollos Re
3-25	3	0	1
26-90	5	1	2
91-150	8	1	2



DRILES VULCANO - No. JEMPP-CEDE4-DIETE- ET- 00199 / INT - 00

151-280	13	2	3
281-500	20	3	4
501-1.200	32	5	6
1.201-3.200	50	7	8
3.201 -10.000	80	10	11
10.001– 35.000	125	14	15
35.001 o mas	200	21	22

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de rollos defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote. Si el número de rollos defectuosos en la muestra ensayada es igual o mayor al número de rechazo, se rechaza el lote.

4.1.3 Calificación por puntos de demerito. Todos los defectos definidos en la norma NTC-6022 "Definiciones de los Defectos", deben ser computados según los puntos de demerito establecidos en el numeral 4.1.3.2. Los puntos asignados por defectos de la tela en cada 100 m² no deben exceder los puntajes máximos establecidos de acuerdo con una inspección metro a metro así:

4.1.3.1 Inspección metro a metro. El tamaño de la muestra es el indicado en la tabla No.2. Cada rollo de la muestra debe ser examinada en su totalidad. Para la evaluación del puntaje por calidad del lote y calidad del rollo individual se debe aplicar la siguiente formula:

$$\frac{\text{Total de Puntos Obtenidos en la Muestra} \times 100}{\text{Ancho de la tela en metros} \times \text{Total de metros inspeccionados}} = \text{Puntos} \times 100 \text{ m}^2$$

No se debe aceptar un lote si los puntos por cien metros cuadrados del total del metraje inspeccionado en la muestra exceden de 25 puntos. Tampoco se debe aceptar un lote si los puntos por cien metros cuadrados de dos o más rollos tomados individualmente exceden de 38 puntos. Si un rollo excede de 38 puntos por cien metros cuadrados se debe examinar una segunda muestra. El lote no se debe aceptar si dos o más rollos de la muestra presentan una longitud inferior en dos metros a la longitud marcada en la etiqueta. La longitud de los rollos de la tela debe verificarse como lo indica el numeral 6.18

4.1.3.2. Asignación de Puntos de Demerito.



DRILES VULCANO - No JEMPP-CEDE4-DIETE- ET- 00199 / INT - 00

- Por defectos de 8 cm o menos en cualquier dirección. Un (01) punto.
- Por defectos entre 8 cm y 15 cm en cualquier dirección. Dos (2) puntos.
- Por defectos entre 15 cm y 23 cm en cualquier dirección. Tres (3) puntos.
- Por defectos que excedan de 23 cm. Cuatro (4) puntos.

Para cada uno de los siguientes defectos se califican cuatro (04) puntos por cada metro en el cual ocurra

- Olor o aroma objetable
- Tela entalegada o con surcado desigual u ondeado
- Ancho de la tela menor a lo especificado
- Orillos flojos o apretados
- Falta de limpieza
- Presencia notoria de hilachas o pelusas en la muestra
- Carreteras. Falta de uno o dos hilos de trama
- Motas. Concentración de pequeños nudos o enredos de fibras
- Marcas. Identificaciones, leyendas o señales con tiza o crayola que no alcanzan a desaparecer en el proceso de acabado.
- Rotos. Se considera roto “cuando dos o más hilos aparecen reventados en el mismo sitio. Cada Roto se penaliza con cuatro (4) puntos siempre que mida más de un centímetro.
- Llagas. Secciones de tejido donde los hilos no están entrelazados por cada llaga se finaliza con cuatro (4) puntos.
- Arrugas. Pliegue muy acentuado ocurridos durante el proceso de acabado.
- Moño. Pequeño crespo o argolla de hilo que se forma en la tela.
- Apresto no uniforme. Diferencia de rigidez o suavidad a lo ancho y largo de la tela.

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

La Especificación Técnica debe establecer los métodos de muestreo para verificar la conformidad del producto, así como las condiciones para aceptar o rechazar el lote por este aspecto.

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos específicos establecidos en la presente Especificación Técnica, se deben tomar al azar del número de piezas o rollos de la cantidad indicada en la sección de la columna de la tabla 4, definida para un plan de muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección especial S-3 y un Nivel Aceptable de Calidad NAC de 6.5 % De cada pieza o rollo



se deben tomar tres metros de tela para efectuar todos los ensayos especificados en el capítulo 5. La muestra se debe tomar un metro después del comienzo del rollo.

Tabla No. 5. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tamaño del lote en número de rollos	Tamaño de la muestra	Numero de aceptación Ac	Numero de aceptación Re
2-50	2	0	1
51-500	3	1	2
501-3200	5	1	2
3201-35000	8	2	3
35001 - 500000	13	3	4
500000 o más	20	5	6

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se aceptará el lote; si en número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, se rechazará el lote. En el evento en que el lote de materia prima evaluado presente incumplimiento a la NTMD o ET el lote no podrá ser empleado en la producción y para la evaluación del siguiente lote se aplicará un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones de la entrega inicial de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO-2859-1 (Actualización vigente).

5. MÉTODOS DE ENSAYO:

5.1 Características dimensionales. La verificación de las dimensiones debe efectuarse con un instrumento que, de la precisión requerida, atendiendo a las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas respectivas, aplicadas a la Metrología y Mediciones en general.

5.2 Determinación de la Composición de fibras de la tela. Se efectúa de acuerdo con lo establecido en la NTC 481-3. Método químico (solubilidad). Ensayo químico N° 6 Poliéster o acrílico mezclado con lana. Espécimen seco.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 12 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

DRILES VULCANO - No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-00199 / INT - 00

5.3 Determinación del número de hilos por unidad de longitud. Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTC 427, cuenta directa en 25.4 mm.

5.4 Determinación de la masa por unidad de área. Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTC 230, método "5".

5.5 Determinación del ancho de la tela. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 228, método 1.

5.6 Determinación de la Resistencia a la Tensión. Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 754-1, ensayo de agarre A.

5.7 Determinación de la resistencia al desgarre. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 313-1.

5.8 Determinación del cambio dimensional. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma AATCC 158 -2016.

5.9 Determinación de la solidez del color al lavado en seco. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4160.

5.10 Determinación de la solidez del color al frote. Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 786.

5.11 Determinación de la solidez del color a la transpiración. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 772 testigo de algodón.

5.12 Determinación de la solidez del color a la luz. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1479-1 y NTC 1479-2, con calificación en escala de grises AATCC.

5.13 Determinación de la tendencia a la formación de motas (pilling). Se efectúa de acuerdo con lo indicado en la NTC 2051-2 (Random Tumbler Pilling Tester). Tiempo de ensayo 30 minutos.

5.14 Determinación de la resistencia al deslizamiento de los hilos en la costura. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1386-1, con abertura de 6 mm.

5.15 Determinación de la resistencia al desgarre por el método de la lengüeta. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM- D 2261



DRILES VULCANO - No JEMPP-CEDE4-DIETE- ET- 00199 / INT - 00

standard Test Method for Tearing Strenght of Fabrics by the tongue (single rip) procedure (Constant-rate-of-Extension tensile Testing machine).

5.16 Determinación de los cambios de color. Se debe efectuar con lo indicado en la NTC 4873-2 Escala AATCC de 9 grados. Calificación visual.

5.17 Determinación de las transferencias de color. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-3 Escala AATCC de 9 grados calificación visual.

5.18 Determinación de la longitud de la tela. Se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en la NTC 227, opción c.

5.19 Procedimiento para evaluación del color DEcmc. Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTMD-0151 "Medición Instrumental del color en textiles", actualización vigente. El equipo debe estar ajustado a los siguientes parámetros: Observador a 10°. Iluminante D65, relación (l:c) 2:1 orificio de visión pequeño. Luz especular incluida. Luz UV incluida, se debe leer como mínimo en 3 puntos diferentes de la muestra y en cada muestra y en cada punto se debe tomar 2 lecturas girando la muestra 90°.

5.20. Prueba Técnica. Se deben tener encueta las siguientes características expuestos en la siguiente tabla para realizar las pruebas.

TABLA Nª 6. PRUEBA TÉCNICA

Nº	NOMBRE DE LA PRUEBA	MAQUINARIA Y/O HERRAMIENTA	PROCEDIMIENTO	RESULTADO ESPERADO
1.	INSPECCIÓN TÉCNICA	N/A	<p>1. Se toma una muestra de un rollo de tela de mínimo 10 metros que entrega el contratista el día del cierre del proceso de contratación. Cuando la prueba de máquina sea para recepción del lote se tomará la muestra según la tabla de muestreo establecida en el numeral 4.2.1 planes de muestreo y criterios de aceptación, tabla N° 4 de la presente Especificación Técnica y se realiza una inspección técnica en la sección de corte donde se realizan los tendidos de las telas.</p> <p>2. Se revisa cada metro de tela extendido de modo visual para detallar posibles imperfecciones o falta de alguna de las características descritas en el resultado esperado.</p> <p>3. Se determina el estado de la tela en términos de "conforme" o "no conforme".</p>	<p>Las telas Dril deben presentar uniformidad en los tonos, no deben sobrepasar la cantidad máxima permitida de aureolas, marras, marcas, carreteras, motas, rotos, llagas, arrugas y moños, según lo estipulado en el numeral 4.1.3.2 puntos demérito. Al someterse a la máquina cortadora la tela no debe deshilarse ni deformarse.</p>
	MEDICIÓN	CINTA MÉTRICA	<p>1. Se toma una muestra de un rollo de tela de mínimo 10 metros de la tela que entrega el contratista el día del cierre del proceso de contratación. Cuando la prueba de máquina sea para recepción del lote se tomara la muestra según la tabla de muestreo establecida en el numeral 4.2.1 planes de muestreo y criterios de aceptación, tabla N° 4 de la presente Especificación Técnica y se realiza una medición</p>	<p>Las telas deben presentar el ancho útil mínimo requerido (1,50 mt) a lo largo de todo el rollo. La tela debe empacarse en rollos de 120 a 160 metros. En rollos de 120 metros se permite como máximo dos (2) empates o uniones y máximo tres (3) empates o uniones en longitudes mayores a 120 metros y hasta 160 metros con una distancia</p>

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 14 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 1
		Fecha de emisión: 2019-02-26

DRILES VULCANO - No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-00199 / INT - 00

			a los rollos de tela.	minima entre empates de 15 metros. En rollos sin empates se permiten longitudes hasta de 180 metros según la presente Especificación Técnica
		MÁQUINA PLANA	1. Una vez recibida la muestra, se lleva a la sección de sastrería donde se da comienzo a la prueba. 2. Se toma la muestra y se inicia la confección de un overol realizando costuras en máquina plana. 3. Se verifica el comportamiento de la tela de acuerdo con el resultado esperado. 4. Se determina el estado de la tela en términos de "conforme" o "no conforme".	Las telas al ser sometidas a la máquina plana deben presentar buena transportación y deslizamiento, estar libre de rasgaduras, de fruncidos, de formación de motas ante la fricción con la máquina y estar exenta de perforaciones u orificios.
		MÁQUINA FILETEADORA	1. Una vez recibida la muestra, se lleva a la sección de sastrería donde se da comienzo a la prueba. 2. Se toma la muestra y se inicia la confección de un overol realizando costuras en máquina fileteadora. 3. Se verifica el comportamiento de la tela de acuerdo con el resultado esperado. 4. Se determina el estado de la tela en términos de "conforme" o "no conforme".	Las telas al ser sometida a la máquina fileteadora deben presentar buena transportación y deslizamiento, estar libre de rasgaduras, de fruncidos, de formación de motas ante la fricción con la máquina y estar exenta de perforaciones u orificios.
2.	PRUEBA EN MÁQUINA	MÁQUINA PRESILLADORA	1. Una vez recibida la muestra, se lleva a la sección de sastrería donde se da comienzo a la prueba. 2. Se toma la muestra y se inicia la confección de un overol realizando costuras en máquina presilladora. 3. Se verifica el comportamiento de la tela de acuerdo con el resultado esperado. 4. Se determina el estado de la tela en términos de "conforme" o "no conforme". Debe transportarse correctamente en el momento de proceso.	Las telas al ser sometida a la máquina presilladora deben presentar buena transportación y deslizamiento, estar libre de rasgaduras, de fruncidos, de formación de motas ante la fricción con la máquina y estar exenta de perforaciones u orificios.
		MÁQUINA OJALADORA	1. Una vez recibida la muestra, se lleva a la sección de sastrería donde se da comienzo a la prueba. 2. Se toma la muestra y se inicia la confección del overol realizando costuras en máquina ojaladora. 3. Se verifica el comportamiento de la tela de acuerdo con el resultado esperado. 4. Se determina el estado de la tela en términos de "conforme" o "no conforme".	Las telas al ser sometida a la máquina ojaladora deben presentar buena transportación y deslizamiento, estar libre de rasgaduras, de fruncidos, de formación de motas ante la fricción con la máquina y estar exenta de perforaciones u orificios.

6. APÉNDICE:

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

NTMD	151	MEDICIÓN INSTRUMENTAL DEL COLOR EN TEXTILES
GTMD	0004-A2	GUÍA TÉCNICA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA
NTC	228	TEXTILES. DETERMINACIÓN DEL ANCGO DE LAS TELAS.
NTC	230	TEXTILES. DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA (PESO) DE LA TELA.
NTC	313-1	TEXTILES. PROPIEDADES DE LOS TEJIDOS, PARTE:1, DETERMINACIÓN DE LA FUERZA DE DESGARRE MÉTODO DEL PÉNDULO BALÍSTICO (ELMENDORE) ADOPCIÓN DE LA NORMA ISO 13937-1.
NTC	427	DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HILOS DE URDIMBRE Y DEL NÚMERO DE HILOS DE TRAMA, DE TEJIDOS PLANOS.
NTC	481-3	TEXTILES. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE FIBRAS.
NTC	6022	TELAS DE TEJIDO PLANO Y TELAS DE TEJIDO DE PUNTO. DEFINICIONES DE LOS DEFECTOS.
NTC	754-1	TEXTILES. MÉTODO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA A LA ROTURA Y ELONGACIÓN DE LAS TELAS. MÉTODO DEL AGARRE.
NTC	772	SOLIDEZ DEL COLOR A LA TRANSPIRACIÓN
NTC	786	SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE MÉTODO DEL FRICTÓMETRO.



DRILES VULCANO - No JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-00199 / INT - 00

NTC	908	CAMBIOS DIMENSIONALES EN TELAS DESPUÉS DEL LAVADO EN MÁQUINA DE USO DOMÉSTICO.
NTC	1007	PELÍCULAS DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD PARA USO GENERAL Y APLICACIÓN EN EMPAQUES QUE NO ESTÁN EN CONTACTO CON ALIMENTOS.
NTC	1386-1	TEXTILES. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO DE LOS HILOS DE UNA COSTURA EN TELAS DE TEJIDO PLANO. PARTE 1: MÉTODO DE ABERTURA FIJA EN UNA COSTURA.
NTC	1479-1	TEXTILES. ENSAYOS PARA LA SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 1: SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ - LUZ SOLAR.
NTC	1479-2	TEXTILES. ENSAYOS PARA LA SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 2: SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ ARTIFICIAL. ENSAYO CON LÁMPARA DE ARCO DE XENÓN PARA DESTEÑIDO.
NTC	1806	TEXTILES. CÓDIGO DE ROTULADO PARA EL CUIDADO DE TELAS Y CONFECCIONES MEDIANTE EL USO DE SÍMBOLOS.
NTC	1866	PAPEL Y CARTÓN. CENTROS DE CARTON PARA ROLLOS.
NTC	2051-2	TEXTILES. DETERMINACIÓN A LA RESISTENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS (PILLING) Y OTROS CAMBIOS DE SUPERFICIE DE LAS TELAS RELACIONADOS. PARTE 2: DETERMINACIÓN MEDIANTE PROBADOR DE FORMACIÓN DE MOTAS DE ROTACIÓN ALEATORIA (RANDOM TUMBLE PILLING TESTER).
NTC	4160	TEXTILES. MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO EN SECO USANDO SOLVENTE PERCLOROETILENO.
NTC	4873-2	TEXTILES. ENSAYOS PARA DETERMINAR SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 2: ESCALA DE GRISES PARA EVALUAR EL CAMBIO DE COLOR.
NTC	4873-3	TEXTILES. ENSAYOS PARA DETERMINAR SOLIDEZ DEL COLOR. PARTE 3: ESCALA DE GRISES PARA EVALUAR LA TRANSFERENCIA DE COLOR.
NTC-ISO	2859-1	PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO PARA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS. PARTE 1. PLANES DE MUESTREO DETERMINADOS POR EL NIVEL ACEPTABLE DE CALIDAD - NAC- PARA INSPECCIÓN LOTE A LOTE..
AATCC	158 -2016	DIMENSIONAL CHANGES ON DRYCLEANING IN PERCHLOROETHYLENE: MACHINE METHOD
ASTM- D	2261	STANDARD TEST METHOD FOR TEARING STRENGTH OF FABRICS BY THE TONGUE (SINGLE RIP) PROCEDURE (CONSTANT-RATE-OF-EXTENSION TENSILE TESTING MACHINE).

6.2 ANTECEDENTES

- Guía técnica GTMD-0004-A2
- Ficha Técnica DRIL VULCANO VERDE OLIVA 100% ALGODÓN JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01108 INT-1

7. ANEXOS:

TABLA No. 7 NÚMERO OTAN DE CATALOGO

CÓDIGO MATERIAL	ELEMENTO	NOC
9201777	DRIL VULCANO VERDE OLIVA OSCURO	8305-80-0007529
9101548	DRIL VULCANO GRIS	
9101549	DRIL VULCANO HABANO	
9101552	DRIL VULCANO VERDE ACEITUNA	



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Pág. 16 de 16

Código: FO-JEMPP-CEDE4-890

Versión: 1

Fecha de emisión: 2019-02-26

DRILES VULCANO - No. JEMPP-CEDE4-DIETE- ET- 00199 / INT - 00

8. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
0	<p>Se crea la Especificación Técnica, de las telas DRIL VULCANO, utilizadas en la confección de Uniformes de Época.</p> <p>Se realiza la migración de la información correspondiente de la Ficha Técnica DRIL VULCANO VERDE OLIVA 100% ALGODÓN JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01108 INT-1 (la cual será derogada por la presente Especificación Técnica) y se agregan las telas Dril Vulcano GRIS, HABANO y VERDE ACEITUNA (las cuales no contaban con documento técnico), teniendo en cuenta que reúnen los mismos requisitos generales y específicos.</p> <p>Se establece el nuevo formato de Especificación Técnica, el cual corresponde a los nuevos lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), con los criterios establecidos por el Departamento de Logística del Ejército Nacional mediante Rad. No. 20192187705343 del 18/01/2018.</p>	28-03-2019

ESPACIO EN BLANCO

ESPACIO EN BLANCO