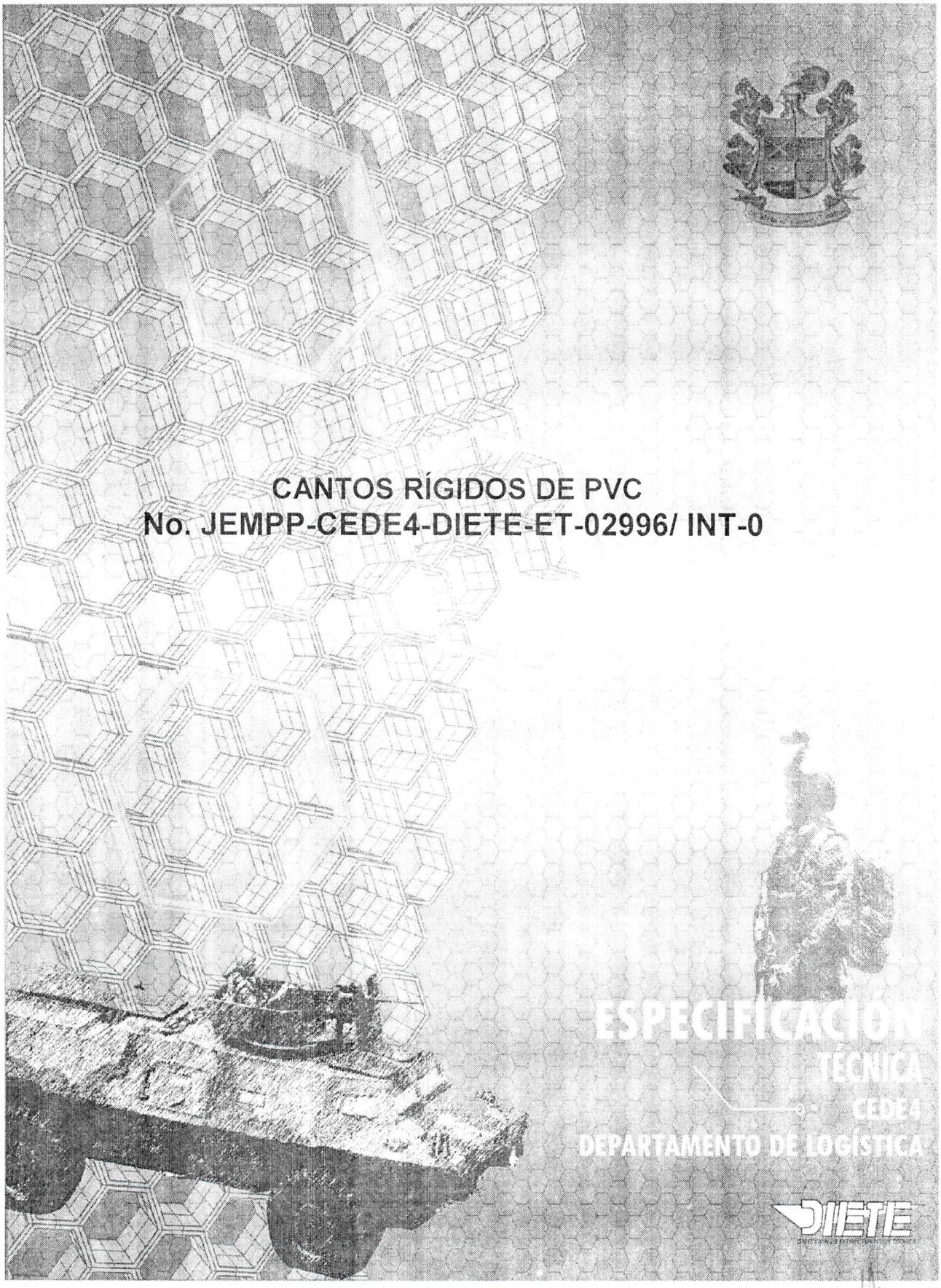
CANTOS RÍGIDOS DE PVC
No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02996/ INT-0



Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CONTENIDO

1. OBJETO..... 3
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN..... 3
3. REQUISITOS..... 6
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO..... 9
5. METODOS DE ENSAYO..... 11
6. APENDICE..... 16
7. ANEXOS..... 18
8. CONTROL DE REVISIONES..... 19

Elaboró	Revisó	Aprobó
TO. JOAN SEBASTIAN VIATELA SANCHEZ Analista de Diseño, Investigación y Desarrollo BAINT	**PS. ING. JUAN ESTEBAN DAVID GRACIANO** Asesor de Diseño e Innovación DIETE	**CR. JUAN MAURICIO ALVAREZ SARMIENTO.** Jefe de Departamento de Logística del Ejército
TO. CARLOS IVAN JIMENEZ BAQUERO Coordinador de Diseño BAINT	**SS. OSCAR IVAN GRANADOS PRADA** Sub Oficial Diseño e Innovación DIETE	
MY. DUBERNEY ALVAREZ POSSO Oficial de Operaciones Logisticas BAINT Oficial de Diseño BAINT	**SV. LUIS EDUARDO GALINDO MELO** Sub Oficial Calidad de Bienes Intendencia DIETE	
	TC. CARLOS ANDRES CORTES CHAVES Director de Estructuración Técnica del Ejercito	
	TC. JULIO CESAR RAMIREZ NIETO Comandante Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas"	

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

1. OBJETO

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales deben someterse los cantos rígidos de PVC, utilizados como materia prima para enchapar los cantos rectos del mobiliario elaborado en la Planta de Carpintería del Batallón de Intendencia Nº 1 "Las Juanas".

La presente Especificación Técnica abarca los cantos rígidos relacionados en la tabla 1.

Tabla 1. Cantos rígidos de PVC

TIPO	CÓDIGO DEL MATERIAL	DENOMINACIÓN
1	9200804	CANTO GRIS RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO
2	9200505	CANTO PEKAN RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO
3	9201584	CANTO ROBLE CLARO RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO
4	9200805	CANTO WENGUE RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO
5	9201383	CANTO BLANCO RÍGIDO DE PVC 3,3 CM DE ANCHO
6	9200507	CANTO PEKAN RÍGIDO DE PVC 3,3 CM DE ANCHO
7	9200806	CANTO WENGUE RÍGIDO DE PVC 3,3 CM DE ANCHO

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente Especificación Técnica se establecen las siguientes definiciones:

Ampolla	Embombamiento de la superficie.
Canto	Borde externo que rodea una superficie.
Canto rígido de PVC	Cinta de Policloruro de vinilo, usada para cubrir los bordes rectos de los tableros melamínicos, permitiendo al producto brindar una mejor presentación y protección contra el uso y los factores del entorno. Este tipo de canto presenta un espesor mayor al de los cantos flexibles.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

Defecto	Incumplimiento de uno solo de los requisitos especificados para una unidad.
Desfoliación	Pérdida del diseño decorativo.
Deslaminación	Separación de la parte interna del elemento o una sopladura en la superficie.
Empate	Unión o empalme por medio de una cinta de dos piezas de canto rígido que hacen parte de un mismo rollo.
Especificación Técnica	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.
Fisura	Abertura estrecha, alargada y de poca profundidad sobre una superficie.
Fractura	Separación de un elemento que se extiende completamente de una superficie a la opuesta.
Lote	Conjunto de elementos con características similares o que se fabrican bajo condiciones de producción uniforme, que se someten a inspección como un conjunto unitario.
Lote de Entrega	Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción uniformes, puesta a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas-maquilas) que lo conforman.
Materia prima	Producto no elaborado que se incorpora en la primera fase del proceso de producción para su posterior transformación o componente del producto terminado antes de ser confeccionado o incorporado al producto

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

	terminado que se requiere elaborar.
Muestra	Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de él.
Muestra de referencia (Prototipo)	Elemento testigo, avalado por la entidad contratante para efectos de comparación, que cumple con la norma o especificación correspondiente.
Producto terminado	Elemento fabricado y que se ha sometido a todas las etapas y procesos de producción necesarias para cumplir los requisitos técnicos establecidos por la entidad contratante.
Rebaba	Porción de materia sobrante que sobresale irregularmente en los bordes o en la superficie de un objeto.
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.
Veta	Franja que forma un dibujo en un material por ser de diferente color o de un material distinto.

Siglas: Las siglas que aparecen a continuación tienen el siguiente significado y así deben ser interpretadas.

- **GTMD**: Guía Técnica Ministerio de Defensa
- **ISO**: International Organization for Standardization
- **NTC:** Norma Técnica Colombiana.
- **°C:** Grado Celsius
- **N/mm²**: Newtons sobre milímetro cuadrado
- **PVC**: Policloruro de vinilo

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

2.2 APLICACIÓN

Para la aplicación de la presente Especificación Técnica en procesos de adquisición, se debe describir en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Determinar el canto rígido de PVC a adquirir, de acuerdo a lo establecido en la Tabla 1, así como la cantidad de cada uno.

2.2.2 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.

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

2.2.4 La Fuerza debe establecer la muestra que se usará como muestra de referencia para efectos de verificación, color, diseño y acabados, si así lo requiere.

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

2.2.6 La verificación del cumplimiento de los requisitos específicos de la presente Especificación Técnica, se debe realizar de acuerdo con lo indicado en la GTMD-0004 (Guía técnica "Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa"), actualización vigente; teniendo en cuenta el valor del contrato.

2.2.7 Se aclara que el contratista debe asumir los costos que generen por la realización de los ensayos.

3. REQUISITOS:

3.1. REQUISITOS GENERALES

Los cantos rígidos de PVC deben cumplir los siguientes requisitos generales y deben verificarse de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.7 "Métodos de inspección" de la presente Especificación Técnica:

3.1.1 Los cantos rígidos de PVC deben venir en rollos, los cuales deben tener una cara y una contracara. La cara debe corresponder a la superficie externa del rollo.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

3.1.2 La cara y contracara de los cantos rígidos deben estar exentas de rebabas, deslaminación, fracturas, fisuras, manchas y ampollas. Así mismo, la superficie de la cara no debe presentar desfoliación.

3.1.3 Con respecto a los cantos blancos y a los cantos grises, la tonalidad debe ser uniforme en toda la superficie.

3.1.4 En cuanto a los cantos color pekan, roble claro y wengue, la cara de cada rollo debe tener vetas que asemejen la textura propia de la madera. Estas vetas deben ir en dirección del eje longitudinal del rollo.

En lo referente a los cantos color pekan, se aclara que se aceptan los rollos que presenten un color que corresponda al tono del pekan sin importar si dicho color tiene un nombre diferente en el mercado. Lo anterior también debe aplicar para los cantos color roble claro.

3.1.5 Dimensiones. Los cantos rígidos de PVC deben cumplir con las dimensiones establecidas en la Tabla 2 cuando se verifique con lo indicado en el numeral 5.1. Ver figura 1.

Tabla 2. Dimensiones en milímetros (mm)

<table>
<tr><th rowspan="2">Denominación</th><th colspan="2">Ancho (Cota A)</th><th colspan="2">Espesor (Cota B)</th></tr>
<tr><th>Valor (mm)</th><th>Tolerancia</th><th>Valor (mm)</th><th>Tolerancia</th></tr>
<tr><td>CANTO GRIS RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO</td><td rowspan="4">22</td><td rowspan="4">± 1</td><td rowspan="7">1,8</td><td rowspan="7">± 0,3</td></tr>
<tr><td>CANTO PEKAN RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO</td></tr>
<tr><td>CANTO ROBLE CLARO RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO</td></tr>
<tr><td>CANTO WENGUE RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO</td></tr>
<tr><td>CANTO BLANCO RÍGIDO DE PVC 3,3 CM DE ANCHO</td><td rowspan="3">28 (ver Nota 1)</td><td rowspan="3">± 1</td></tr>
<tr><td>CANTO PEKAN RÍGIDO DE PVC 3,3 CM DE ANCHO</td></tr>
<tr><td>CANTO WENGUE RÍGIDO DE PVC 3,3 CM DE ANCHO</td></tr>
</table>

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

Nota 1: *En el caso que en el comercio no haya disponibilidad de los cantos rígidos con un ancho de 28 ± 1 mm en los tonos requeridos, se deben aceptar aquellos que presenten un ancho de 33 ± 1 mm.*

3.2. REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Composición. Los cantos rígidos deben estar elaborados en PVC (Policloruro de vinilo) y debe verificarse de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.2.

3.2.2 Propiedades físicas y mecánicas. Los cantos rígidos deben cumplir con los requisitos exigidos en la tabla 3 y se debe verificar de acuerdo con lo indicado en los numerales relacionados en esta tabla.

Tabla 3. Requisitos para los cantos rígidos de PVC

Propiedad		Valor	Método de ensayo
Dureza (Shore D)		75 ± 9	Ver numeral 5.3
Tensión de ruptura en N/mm²	Mínimo	30	Ver numeral 5.4
Temperatura de ablandamiento en °C	Mínimo	72	Ver numeral 5.5
Resistencia a la luz UV		≥ 6	Ver numeral 5.6

3.3. REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque: Cada rollo debe empacarse en una bolsa plástica transparente, que permita observar su contenido, que lo conserve limpio y en buen estado hasta su uso final.

Cada rollo debe tener 100 ± 0,3 metros de longitud y debe venir con su respectivo carrete plástico. Así mismo, cada rollo debe asegurarse con una cinta o zuncho, con el fin de que el canto no se desenrolle.

El empaque colectivo debe realizarse en cajas de cartón corrugado con capacidad de 2 rollos para las fases de transporte y almacenamiento. Cuando se adquiera un solo rollo de canto rígido de PVC, éste debe venir en su respectiva bolsa y en una caja de cartón.

Cada rollo de canto rígido debe tener máximo un empate. En los rollos que traen empate, este debe venir en el mismo tono del resto del rollo y la unión debe realizarse por medio de una cinta de color diferente al del canto rígido.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

3.3.2 Rotulado: Para efectos de almacenaje y control por parte del almacén de materia prima del Batallón de ASPC No.21, este elemento debe tener en cada bolsa y en cada caja, un rótulo en una de sus esquinas y cumplir lo estipulado en el BOLETÍN SILOG N°5-A1 y A2 (actualización vigente). Cada bolsa individual y caja colectiva debe llevar en una parte visible, un rótulo con la siguiente información:

- Nombre del proveedor o marca registrada
- País de Origen
- Peso neto
- Peso bruto
- Volumen
- Cantidad de metros de canto rígido por bolsa y por caja colectiva
- Tipo de material
- Color
- Dimensiones
- Número de contrato y año.
- Código de material del canto rígido de PVC a adquirir (según Tabla 1)
- Unidad de medida: Metro
- Recomendaciones de uso
- Recomendaciones de almacenamiento

Nota 2: 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 rótulo no es indispensable, siempre y cuando cumpla con la totalidad de la información requerida.

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

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

4.1.1 Muestreo: Sobre cada lote de materia prima, se debe efectuar una inspección visual para verificar si el elemento cumple los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado descritos en esta especificación técnica. De cada lote se debe extraer al azar el número de metros indicado en la tabla 4, establecido para un plan de muestreo simple, inspección normal, nivel de inspección general II y un Nivel Aceptable de Calidad (NAC) de 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (actualización vigente).

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

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

Tamaño del lote (metros)	Tamaño de la muestra (metros)	Número de Aceptación (metros)	Número de Rechazo (metros)
		Ac	Re
2 - 8	2	0	1
9 - 15	3	0	1
16 - 25	5	1	2
26 - 50	8	1	2
51 - 90	13	2	3
91 - 150	20	3	4
151 - 280	32	5	6
281 - 500	50	7	8
501 - 1 200	80	10	11
1 201 – 3 200	125	14	15
3 201 – 10 000	200	21	22
10 001 – 35 000	315	21	22
35 001 – 150 000	500	21	22
150 001 – 500 000	800	21	22
500 001 o más	1250	21	22

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de metros defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Sí el número de metros defectuosos es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004 (actualización vigente). Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO2859-1, actualización vigente.

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

4.2.1 Muestreo. De cada lote de materia prima, se debe extraer al azar una

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

muestra con el número de metros requeridos según las necesidades del laboratorio, para realizar los ensayos de acuerdo con la cantidad de resultados establecidos en la Tabla 5. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple para inspección reducida. Nivel de inspección S-2 y NAC del 2,5%, de acuerdo a la GTMD-0004 (Actualización vigente).

TABLA 5. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tamaño del lote (Rollos)	Tamaño muestra (Rollos)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 – 25	2	0	1
26 – 150	3	0	1
151 – 1200	5	0	1
1201 – 35000	8	0	1
35001 o más	13	1	2

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de rollos defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se aceptará el lote; si el número de rollos defectuosos 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, este 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. VERIFICACIÓN DIMENSIONAL

La verificación de las dimensiones debe efectuarse con un instrumento que dé la precisión requerida, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la metrología y mediciones en general.

5.2 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM E1252.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

5.3 DETERMINACIÓN DE LA DUREZA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ISO 868, NTC 2524, ASTM D2240 o NTC 467.

5.4 DETERMINACIÓN DE LA TENSIÓN DE RUPTURA.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ISO 527-2, ASTM D638 o en la NTC 595.

5.5 DETERMINACIÓN DE LA TEMPERATURA DE ABLANDAMIENTO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ISO 306, ASTM D1525 o NTC 4217.

5.6 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA LUZ UV

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ISO 4892-2, ASTM G155 o NTC 6233.

5.7 MÉTODO DE INSPECCIÓN

Los métodos de inspección serán realizados por el Comité Técnico Evaluador, el cual debe tomar las cantidades establecidas en el plan de muestreo, (según lo establecido en el numeral 4.1. "TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO. 4.1.1 MUESTREO) mediante inspección visual.

El contratista debe presentar la materia prima requerida según lo establecido en el numeral 4 "TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO" durante cada etapa del proceso de contratación.

Dichos métodos se ejecutarán mediante el acompañamiento de los Inspectores de Control De Calidad del Batallón de Intendencia N°1 "Las Juanas", con el propósito de verificar que el elemento cumpla con las condiciones descritas en la Especificación Técnica.

TABLA 6. Método de inspección. Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas", Instructivo método de inspección materia prima, CANTOS RÍGIDOS DE PVC.

No	MÉTODO DE INSPECCIÓN	MAQUINARIA, HERRAMIENTA U OTRO	PROCEDIMIENTO	RESULTADO ESPERADO
1	OBSERVACIÓN	N/A	Se procede a	Los cantos rígidos

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CANTOS RÍGIDOS DE PVC - No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02996/ INT-0

No	MÉTODO DE INSPECCIÓN	MAQUINARIA, HERRAMIENTA U OTRO	PROCEDIMIENTO	RESULTADO ESPERADO
			realizar la inspección visual para verificar el cumplimiento de los requisitos generales según numeral 3.1 "REQUISITOS GENERALES".	de PVC deben venir en rollos, los cuales deben tener una cara y una contracara. La cara debe corresponder a la superficie externa del rollo. - La cara y contracara de los cantos rígidos deben estar exentas de rebabas, deslaminación, fracturas, fisuras, manchas y ampollas. Así mismo, la superficie de la cara no debe presentar desfoliación. - Con respecto a los cantos blancos y a los cantos grises, la tonalidad debe ser uniforme en toda la superficie. - En cuanto a los cantos color pekan, roble claro y wengue, la cara de cada rollo debe tener vetas que asemejen la textura propia de la madera. Estas vetas deben ir en dirección del eje longitudinal del rollo. En lo referente a los

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

No	MÉTODO DE INSPECCIÓN	MAQUINARIA, HERRAMIENTA U OTRO	PROCEDIMIENTO	RESULTADO ESPERADO
				cantos color pekan, se aclara que se aceptan los rollos que presenten un color que corresponda al tono del pekan sin importar si dicho color tiene un nombre diferente en el mercado. Lo anterior también debe aplicar para los cantos color roble claro. - El empaque y el rótulo deben cumplir con lo requerido en el numeral 3.3 "*Requisitos de empaque y rotulado*".
2	MEDICIÓN	FLEXÓMETRO Y PIE DE REY	Para evaluar el largo del rollo se toma el flexómetro, se mide las longitudes sucesivas de canto rígido y se marca cada longitud con una cinta autoadhesiva. Posteriormente, se suman las mediciones tomadas, con el fin de determinar la longitud total del rollo. Para verificar el	- Las dimensiones deben corresponder a lo exigido en la Tabla 2 de la presente especificación técnica. - El ancho y el espesor de los cantos rígidos deben ser uniformes en cada rollo, teniendo en cuenta las tolerancias estipuladas en la Tabla 2 de la presente especificación

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

No	MÉTODO DE INSPECCIÓN	MAQUINARIA, HERRAMIENTA U OTRO	PROCEDIMIENTO	RESULTADO ESPERADO
			ancho y el espesor del canto rígido, se toman mínimo cinco (5) medidas a lo largo de cada rollo. El promedio de las medidas será el valor resultante a evaluar.	técnica.
3	DESEMPEÑO AL CORTE Y A LA ADHESIÓN	MÁQUINA ENCHAPADORA ***Nota 3:*** *Para efectuar la prueba se debe seguir las recomendaciones del fabricante en cuanto a la adecuación, las condiciones de uso, temperatura y mantenimiento de la máquina enchapadora.*	De cada rollo de la muestra, se destina una fracción de un (1) metro de canto rígido para colocarla en la máquina enchapadora (con 250 g de adhesivo hot melt a una temperatura entre 180 °C y 200 °C) y de este modo, llevar a cabo el proceso de enchapado sobre el canto recto (de un metro de longitud) de una lámina de aglomerado con el siguiente espesor (según el canto rígido a adquirir): - 1,8 cm de espesor para los cantos rígidos de 2,2 cm de ancho. - De 2,5 cm de	- Durante el proceso de enchapado, el canto rígido de PVC no se debe fracturar, deslaminar ni generar ampollas. Así mismo, debe adherirse de manera permanente y uniforme al canto de la lámina de aglomerado melamínico, sin presentar evidencia de zonas y bordes con material desprendido. - No debe presentar reacciones físico-químicas que intervengan o afecten la adhesión entre el canto rígido de PVC y el canto del aglomerado.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

No	MÉTODO DE INSPECCIÓN	MAQUINARIA, HERRAMIENTA U OTRO	PROCEDIMIENTO	RESULTADO ESPERADO
			espesor para los cantos rígidos de 2,8 cm o de 3,3 cm de ancho.	

Nota 4. El contratista debe hacer reposición de los elementos utilizados en el momento de la prueba técnica (insumos o materiales), ya que forman parte del total del lote contratado.

6. APÉNDICE:

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos.

GTMD-0004	Guía técnica. Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa
NTC 467	Propiedades del caucho. Determinación de dureza con durómetro.
NTC 595	Método de ensayo para determinar las propiedades de tensión en plásticos.
NTC 2524	Plásticos y ebonita. Determinación de la dureza por penetración (indentación) mediante un durómetro (dureza Shore)
NTC 4217	Método de ensayo para determinar la temperatura de ablandamiento Vicat de plásticos.
NTC 6233	Operación de aparatos de luz de arco de xenón para exposición de materiales no metálicos.
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.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

ASTM D638	Standard Test Method for Tensile Properties of Plastics
ASTM D1525	Standard Test Method for Vicat Softening Temperature of Plastics
ASTM D2240	Standard Test Method for Rubber Property—Durometer Hardness
ASTM E1252	Standard Practice for General Techniques for Obtaining Infrared Spectra for Qualitative Analysis
ASTM G155	Standard Practice for Operating Xenon Arc Light Apparatus for Exposure of Non-Metallic Materials
ISO 306	Plastics - Thermoplastic materials - Determination of Vicat softening temperature (VST)
ISO 527-2	Plastics - Determination of tensile properties - Part 2: Test conditions for moulding and extrusion plastics
ISO 868	Plastics and ebonite - Determination of indentation hardness by means of a durometer (Shore hardness)
ISO 4892-2	Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 2: Xenon-arc lamps

6.2 ANTECEDENTES:

- FICHA TÉCNICA MADECANTO RIGIDO GRIS 2,2 CM ANCHO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01427/ INT-1. 2016, 12 P.

- FICHA TÉCNICA MADECANTO RIGIDO PEKAN 2,2 CM ANCHO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01428/ INT-1. 2016, 12 P.

- FICHA TÉCNICA MADECANTO RIGIDO ROBLE CLARO 2,2 CM ANCHO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01489/ INT-0. 2017, 12 P.

- FICHA TÉCNICA MADECANTO RIGIDO WENGUE 2,2 CM ANCHO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01430/ INT-1. 2016, 12 P.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

- FICHA TÉCNICA MADECANTO RIGIDO BLANCO 3,3 CM ANCHO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01497/ INT-0. 2017, 12 P.

- FICHA TÉCNICA MADECANTO RIGIDO PEKAN 3,3 CM ANCHO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01429/ INT-1. 2016, 12 P.

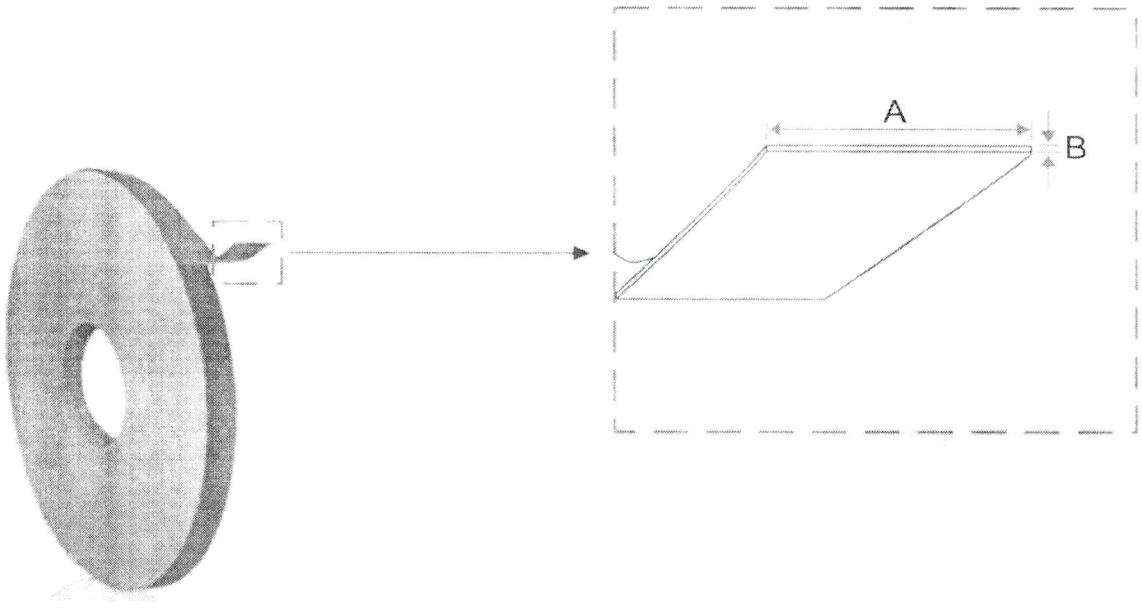
- FICHA TÉCNICA MADECANTO RIGIDO WENGUE 3,3 CM ANCHO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01431/ INT-1. 2016, 12 P.

7. ANEXOS

7.1. NÚMERO OTAN DE CATÁLOGO (NOC):

ELEMENTO	NOC
CANTO GRIS RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO	9330-80-0010032
CANTO PEKAN RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO	9330-80-0009397
CANTO ROBLE CLARO RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO	9330-80-0009398
CANTO WENGUE RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO	9330-80-0009399
CANTO BLANCO RÍGIDO DE PVC 3,3 CM DE ANCHO	
CANTO PEKAN RÍGIDO DE PVC 3,3 CM DE ANCHO	9330-80-0009695
CANTO WENGUE RÍGIDO DE PVC 3,3 CM DE ANCHO	9330-80-0009401

7.2. **Figura 1.** Cotas de los cantos rígidos de PVC



Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

8. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	Se migra y se suspenden las Fichas Técnicas del MADECANTO RIGIDO dando cumplimiento a los lineamientos de la resolución N°. 8912 de 2018 unificando la denominación de Especificación Técnica. De acuerdo a esto, las siguientes siete (7) Fichas Técnicas serán suspendidas y no deben ser empleadas en los procesos de adquisición: JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01427/ INT-1 JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01428/ INT-1 JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01429/ INT-1 JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01430/ INT-1 JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01431/ INT-1 JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01489/ INT-0 JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01497/ INT-0 - Con relación a la información consignada en las Fichas Técnicas citadas anteriormente, en la presente Especificación Técnica se actualizan y complementan las Definiciones, la Aplicación, los Requisitos generales, los Requisitos específicos, los Requisitos de Empaque y Rotulado, los planes de muestreo y los Métodos de inspección. Lo anterior con el fin de mejorar los parámetros que deben cumplir los cantos rígidos para asegurar su buen funcionamiento y calidad. - Se cambia la denominación de los elementos teniendo en cuenta que el término MADECANTO hace referencia a una marca comercial. Lo anterior se relaciona de la siguiente manera: • El "MADECANTO RÍGIDO GRIS 2,2 CM ANCHO" se modifica a "CANTO GRIS RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO". • El "MADECANTO RÍGIDO PEKAN 2,2 CM ANCHO" se modifica a "CANTO PEKAN RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO".	15/03/2021

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
	• El "MADECANTO RÍGIDO ROBLE CLARO 2,2 CM ANCHO" se modifica a "CANTO ROBLE CLARO RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO". • El "MADECANTO RÍGIDO WENGUE 2,2 CM ANCHO" se modifica a "CANTO WENGUE RÍGIDO DE PVC 2,2 CM DE ANCHO". • El "MADECANTO RÍGIDO BLANCO 3,3 CM ANCHO" se modifica a "CANTO BLANCO RÍGIDO DE PVC 3,3 CM DE ANCHO". • El "MADECANTO RÍGIDO PEKAN 3,3 CM ANCHO" se modifica a "CANTO PEKAN RÍGIDO DE PVC 3,3 CM DE ANCHO". • El "MADECANTO RÍGIDO WENGUE 3,3 CM ANCHO" se modifica a "CANTO WENGUE RÍGIDO DE PVC 3,3 CM DE ANCHO". - Adicionalmente, teniendo en cuenta la solicitud de Actualización con Oficio No. 2020692006171063 de fecha 31 de julio de 2020, emitido por el Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas".	

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial