	<b>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</b>  Normatividad con calidad	<b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO</b>	ME 099003
<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA CORREAS DE POLIAMIDAS</b>			
<b>DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD</b>			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 03/10/2018		Páginas desde 1 hasta 11	Fecha actualización: 06/06/2022

## MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA CORREAS DE POLIAMIDAS

### 1.- SITUACIÓN GENERAL

a. El control de calidad desarrollado por la Dirección de Normas Técnicas del Material consiste en el conjunto de tareas realizadas para verificar la conformidad de las características técnicas solicitadas en las Fichas Técnicas MGP y Fichas Técnicas Aprobadas del Listado de bienes y servicios comunes del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE y PERÚ COMPRAS) de los bienes a ser adquiridos. Todo producto que no cumpla con las características técnicas mínimas solicitadas será rechazado.

b. La verificación de la conformidad de las características técnicas solicitadas o el control de calidad del producto realizado por la Dirección de Normas Técnicas del Material es de DOS (2) tipos:


(a) El Control de Calidad físico consiste en el análisis o evaluación de los parámetros descritos en la respectiva Ficha Técnica, incluido las tolerancias ( $\pm$ ), mediante pruebas visuales, físicas y/o químicas según corresponda, utilizando herramientas o equipos de medición certificados con los que cuenta el Laboratorio DIRNOTEMAT.

(b) El Control de Calidad documentario consiste en el análisis o lectura de los parámetros de las características técnicas emitidos por laboratorios externos<sup>1</sup> acreditados por el Instituto Nacional de Calidad - INACAL en sus respectivos Informes de Ensayos, los cuales deben estar dentro de lo solicitado, solo para aquellas pruebas especiales.

c. La verificación de la conformidad de las características técnicas solicitadas o el control de calidad del producto realizado por la Dirección de Normas Técnicas del Material se realizará en el siguiente orden:

(a) Evaluación documentaria de las muestras presentadas.

<sup>1</sup> El alcance de la acreditación por el INACAL del laboratorio externo debe ser en textiles, según lo que establece la Ley N° 30224.

	<b>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</b>  Normalidad con calidad	<b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO</b>	ME 099003
<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA CORREAS DE POLIAMIDAS</b>			
<b>DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD</b>			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 03/10/2018	Páginas desde 2 hasta 11	Fecha actualización: 06/06/2022	

(b) Evaluación visual comparativa entre la "Muestra Nro.1" y "Muestra Nro.2".

(c) Evaluación física y/o química de la "Muestra Nro.1".

- d. Las evaluaciones de control de calidad son eliminatorias, es decir, que si el bien presentado, no aprueba la primera evaluación, no será necesario realizar las siguientes evaluaciones.

EVALUACIONES DE CONTROL DE CALIDAD			RESULTADO FINAL
DOCUMENTARIO	VISUAL	FÍSICO Y/O QUÍMICO	
Cumple	Cumple	Cumple	Se acepta
Cumple	Cumple	No cumple	Se rechaza
Cumple	No cumple	No se realiza	Se rechaza
No cumple	No se realiza	No se realiza	Se rechaza

- e. El resultado del control de calidad será plasmado en un cuadro de resultados, el cual concluirá si el bien analizado "cumple" o "no cumple" con los parámetros solicitados.


- f. El cuadro de resultados del control de calidad será firmado y sellado por el evaluador y el Jefe del Departamento de Control de Calidad, asimismo, presentará el visto bueno de un ingeniero colegiado (en cumplimiento a las normas legales vigentes, Ley Nro. 28858, Ley Nro. 16053 y D.S. N° 016-2008- MVCS).

## 2.- FINALIDAD

Establecer el método de evaluación para realizar la verificación de la conformidad de las características técnicas solicitadas o el control de calidad del vestuario confeccionado principalmente en correas de poliamidas que realiza la Dirección de Normas Técnicas del Material.

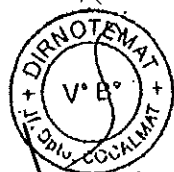
## 3.- EJECUCIÓN

### a. Disposiciones Generales

	<b>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</b>  Normalidad con calidad	<b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO</b>	<b>ME 099003</b>
<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA CORREAS DE POLIAMIDAS</b>			
<b>DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD</b>			<b>Versión:</b> 003
<b>Fecha de entrada en vigencia:</b> 03/10/2018		<b>Páginas desde 3 hasta 11</b>	<b>Fecha actualización:</b> 06/06/2022

(1) Para realizar el control de calidad de las muestras en un proceso de adquisición:


- (a) Para la verificación de las características solicitadas en la Ficha Técnica del bien a ser evaluado se requiere que los postores hagan entrega de DOS (2) UNIDADES<sup>2</sup> del bien a adquirirse, exactamente iguales, que para efectos del presente documento se le denominará "Muestra Nro.1" y "Muestra Nro.2".
- (b) La forma de presentación de las muestras se establece en la respectiva Ficha Técnica del bien a adquirirse, el incumplimiento de estas disposiciones ocasionará que la muestra sea descalificada por no cumplir con las condiciones de presentación.
- (c) La Muestra de análisis o Muestra Nro. 1, sufrirá pruebas destructivas que ocasionaran su deterioro, al término de las pruebas físicas esta muestra será desechada.
- (d) La Muestra dirimente<sup>3</sup> o Muestra Nro. 2, se mantendrá en custodia, intacta, sin abrir, ni evaluar. En caso surja alguna controversia con los resultados del Laboratorio DIRNOTEMAT, esta muestra será entregada a un laboratorio de ensayo externo<sup>4</sup> para su evaluación.



<sup>2</sup> DOS (2) UNIDADES del bien a adquirirse exactamente iguales, quiere decir que las DOS (2) muestras entregadas tienen las mismas características técnicas, la misma fecha de producción y pertenecen al mismo lote de fabricación, entre otras características de similitud.

<sup>3</sup> La entidad podrá solicitar adicionalmente al proveedor la presentación de una muestra dirimente, a fin de que se pueda corroborar los resultados de la evaluación de la muestra original. Emitido mediante resolución N° 423 - 2013 - OSCE/PRE.

<sup>4</sup> Los gastos de la evaluación por un laboratorio de ensayo externo serán asumidos por el postor, los procedimientos para dicha acción serán consultados a través del Comité Especial del respectivo proceso de adquisición.

	DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL Normalidad con calidad.	MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO	ME 099003
MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA CORREAS DE POLIAMIDAS			
DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 03/10/2018	Páginas desde 4 hasta 11		Fecha actualización: 06/06/2022

- (e) Adicionalmente a la entrega de muestras, para realizar el control de calidad documentario, las empresas postoras presentarán la Declaración jurada<sup>5</sup> y/o ficha técnica del fabricante del tejido (en idioma español<sup>6</sup>) donde se consigne los siguientes parámetros y cuya veracidad se asegura bajo juramento:

Características Técnicas <sup>7</sup>		Método de Ensayo <sup>8</sup>	Parámetro del fabricante
1.	CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DEL TEJIDO PRINCIPAL		
1.1	Composición de fibra del tejido	AATCC 20A: Análisis de fibra: Método cualitativo	Consignar el valor numérico con unidad de medida
1.2	Metal principal de la hebilla	Detallar el método de ensayo utilizado	Porcentaje de composición en la aleación,
2.	PRUEBAS DE SOLIDEZ AL COLOR DEL TEJIDO PRINCIPAL		
2.1	Solidez al lavado	AATCC 61.- Solidez del color al lavado en casa y comercial	Consignar el valor numérico con unidad de medida




<sup>5</sup> Ley de Contrataciones del Estado.- Decreto Legislativo N° 1341.- Artículo 2.- Principios que rigen las contrataciones. Literal j) INTEGRIDAD: La conducta de los partícipes en cualquier etapa del proceso de contratación está guiada por la honestidad y veracidad, evitando cualquier práctica indebida.

<sup>6</sup> Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.- Decreto Supremo N° 056-2017-EF.- Artículo 38.- Idioma de la documentación y otras formalidades.

<sup>7</sup> Los postores tienen la obligación de consignar en la D.J. solo aquellos parámetros que se solicite en la ficha Técnica MGP.


<sup>8</sup> En caso el fabricante de la correa utilice otro método de ensayo deberá mencionarlo en el documento respectivo.

	<b>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</b>  Normalidad con calidad	<b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO</b>	<b>ME 099003</b>
<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA CORREAS DE POLIAMIDAS</b>			
<b>DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD</b>			<b>Versión:</b> 003
<b>Fecha de entrada en vigencia:</b> 03/10/2018		<b>Páginas desde 5 hasta 11</b>	<b>Fecha actualización:</b> 06/06/2022

2.2	Solidez a la luz (20 horas)	AATCC 16: Solidez del color a la luz (20 AFU), opción 3)	Consignar el valor numérico con unidad de medida
2.3	Solidez al frote seco y húmedo	AATCC 8: Solidez del color al frote: seco y húmedo.	Consignar el valor numérico con unidad de medida
2.4	Solidez al agua clorada	ISO 105-E03.- Solidez del color al agua clorada.	Consignar el valor numérico con unidad de medida

- (f) Las declaraciones juradas o fichas técnicas del fabricante serán consideradas válidas, solo si, los parámetros de las características técnicas están expresadas en un valor numérico con su respectiva unidad de medida, asimismo, si consigna la totalidad de información solicitada.
- (g) La declaración jurada, identificará al firmante como representante legal de la empresa postora, el cual consignará de manera legible, sus nombres, apellidos, firma y número según su Documento de Nacional de Identidad (DNI) o Documento de Extranjería (según sea el caso).
- (h) La ficha técnica del fabricante, identificará de manera legible al firmante como el Jefe de Control de Calidad o Producción (nombres, apellidos y firma).
- (i) La Secretaría General de esta Dirección, recepcionará el documento con el cual el Presidente del Comité Especial, remite las muestras.
- (j) El Departamento de control de calidad recepcionará las muestras a ser evaluadas de 08:30 a 15:30 horas, previa presentación del cargo firmado por la Secretaría General



	<b>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</b>  Normatividad con calidad	<b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO</b>	<b>ME 099003</b>
<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA CORREAS DE POLIAMIDAS</b>			
<b>DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD</b>			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 03/10/2018	Páginas desde 6 hasta 11	Fecha actualización: 06/06/2022	

que conste la recepción del documento respectivo, recibirá las muestras a ser evaluadas, donde verificará lo siguiente:

1. Verificará que cada ítem a evaluar presente Muestra Nro.1 y Muestra Nro.2 exactamente iguales, asimismo, que se encuentren debidamente codificadas, caso las muestras presenten disconformidades, no serán recibidas.
2. Cotejará que cada muestra presente la documentación requerida en caso no se presente la documentación, no se podrá realizar el control de calidad documentario.

(k) Al finalizar todos los actos del respectivo proceso de adjudicación, los postores que no fueron favorecidos con la buena pro podrán solicitar la devolución de su Muestra Nro. 2. La Muestra Nro. 2 de los postores favorecidos con la buena pro, permanecerán en custodia del Laboratorio DIRNOTEMAT como referencia al momento del internamiento del bien.


(l) Las Muestras Nro. 2 no reclamadas por los postores, serán desechadas, pasados los CINCO (5) días hábiles, de la fecha de consentimiento de la buena pro, fecha de declaratoria desierta del proceso de selección o fecha de cumplimiento con el internamiento (según sea el caso).

(2) Para realizar el control de calidad en el internamiento de bienes:

(a) Según lo dispuesto por la Dirección General del Material para que un bien adquirido por la Marina sea internado en los paños de la Dirección de Abastecimiento Naval, la Dirección de Normas Técnicas del Material, a través de sus Laboratorios DIRNOTEMAT, realizarán la verificación de las características técnicas solicitadas en las Fichas Técnicas MGP.

(b) Las responsabilidades de la empresa proveedora para el día del internamiento son las siguientes:




	<b>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</b>  Normalidad con calidad	<b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO</b>	ME 099003
<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA CORREAS DE POLIAMIDAS</b>			
<b>DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD</b>		Versión: 003	
Fecha de entrada en vigencia: 03/10/2018	Páginas desde 7 hasta 11	Fecha actualización: 06/06/2022	

1. Se presentará al Laboratorio DIRNOTEMAT de Vestuario de 08:30 a 13:00 horas, con el lote<sup>9</sup> a internar, no se recibirá entrega parciales, salvo lo indique el contrato.
  2. Copia del contrato u orden de compra.
  3. Ficha Técnica del producto (original) emitido por el fabricante, en hoja membretada, detallando los parámetros solicitados en la Ficha Técnica MGP.
  4. El documento del Informe de Ensayo debe estar dirigido a la Marina de Guerra del Perú o a la empresa proveedora.
  5. El documento del Informe de Ensayo: (a) No debe tener una fecha mayor a VEINTE (20) días calendario de la fecha de internamiento. (b) Debe incluir fotografías de la muestra analizada. (c) En los Datos de identificación de la muestra del documento, debe considerar la descripción de la etiqueta y lote de fabricación. (d) No debe presentar enmendaduras ni borrones.
- (c) Si la empresa proveedora se presenta únicamente con el bien a internar, es decir, sin la documentación solicitada, no procederá el control de calidad ni el internamiento.
- (d) El Jefe del Departamento de Control de Calidad, seleccionará la Muestra de análisis del lote a internar, a la cual se le denomina "Muestra n<sup>10</sup>", de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica Peruana NTP-ISO 2859-1:2013 "Procedimiento de muestreo para inspección por atributos", nivel de inspección AQL 2.5%.

<sup>9</sup> Cuando se hace referencia al "LOTE A INTERNAR" en esta publicación, es para describir la cantidad total del bien según contrato u orden de compra. No necesariamente se refiere a UN (1) solo lote de entrega por parte del proveedor.

<sup>10</sup> Entiéndase por "Muestra n" al número de prendas de vestuario que conforman la Muestra de análisis extraída del lote a internar.

	<b>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</b>  Normalidad con calidad	<b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO</b>	<b>ME 099003</b>
<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA CORREAS DE POLIAMIDAS</b>			
<b>DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD</b>			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 03/10/2018		Páginas desde 8 hasta 11	Fecha actualización: 06/06/2022


- (e) En caso el evaluador lo considere necesario para una mejor evaluación, se extraerá un número mayor de "Muestra n". Las correas de poliamida que conforman la "Muestra n", al finalizar el control de calidad, serán reintegradas al lote a internar, salvo aquellas que hayan sufrido deterioro como consecuencia de las pruebas físicas realizadas.
- (f) La empresa proveedora deberá reponer a la Marina, el número de muestras que, por la naturaleza de las pruebas físicas<sup>11</sup>, hayan sufrido deterioro físico o se haya inutilizado su uso.
- (g) Si el resultado de esta evaluación determina el rechazo del internamiento, UNA (1) muestra de correa de poliamida quedará en el en el Laboratorio DIRNOTEMAT como muestra para archivo del rechazo.
- (h) El departamento de control de calidad DIRNOTEMAT, dispondrá inspecciones inopinadas al ganador de la buena pro con el fin de verificar la calidad de insumos utilizados en el proceso productivo del bien adjudicado.

b. Disposiciones Específicas

- (1) El método de evaluación a ejecutar para la verificación física del diseño, confección, acabado, medidas de tallas y etiquetado es un método propio, es decir, un método establecido por la Dirección de Normas Técnicas del Material, que consiste en la inspección visual ordenada, de cada una de las partes de correa de poliamida, comparando los parámetro solicitados versus lo observado en la correa de poliamida presentada por el proveedor, apoyando los análisis en herramientas y equipos de medición (cinta métrica, vernier digital, lupa entre otros).

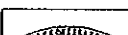
<sup>11</sup> Las pruebas físicas aplicadas al internamiento serán aplicadas en caso el evaluador lo considere necesario y será a una prenda elegida de manera aleatoria con el fin de confirmar el cumplimiento de los requisitos solicitados en la FFTT.



	<b>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</b>  Normalidad con calidad	<b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO</b>	<b>ME 099003</b>
<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA CORREAS DE POLIAMIDAS</b>			
<b>DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD</b>			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 03/10/2018	Páginas desde 9 hasta 11	Fecha actualización: 06/06/2022	


- (2) En la verificación del cumplimiento de los detalles del diseño de la prenda se realizará:
- (a) La verificación de la forma y medidas de cada una de las partes de correas de poliamida, según corresponda al diseño.
  - (b) La verificación de la ubicación y distancias de cada una de correas de poliamida, según corresponda al diseño.
  - (c) La verificación de la apariencia en conjunto de cada una de las partes de correas de poliamida, según corresponda al diseño.
  - (d) La verificación de otros detalles del diseño de las partes de correas de poliamida, según corresponda al diseño.
- (3) En la verificación del cumplimiento de los detalles de confección de la prenda se realizará:
- (a) La verificación del corte y unión de cada una de las partes de correas de poliamida, según corresponda al diseño.
  - (b) La verificación del armado de cada una de las partes de correas de poliamida, según corresponda al diseño.
  - (c) La verificación del tipo de costuras y puntadas (incluye remalles, pespuntos y atraques) de cada una de las partes de la prenda de vestuario, según NTP ISO 4915:1991 y 4916:1991.
  - (d) La verificación de otros detalles de confección de las partes de correas de poliamida, según corresponda al diseño.
- (4) En la verificación del cumplimiento de los detalles de acabado, medidas y presentación de la prenda se realizará:



	DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL  Normalidad con calidad	MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO	ME 099003
MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA CORREAS DE POLIAMIDAS			
DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD		Versión: 003	
Fecha de entrada en vigencia: 03/10/2018	Páginas desde 10 hasta 11	Fecha actualización: 06/06/2022	

- (a) La verificación de la tonalidad de colores homogéneos de correas de poliamida, según corresponda al diseño.
- (b) La verificación de las medidas de las tallas solicitadas.
- (c) La verificación de la apariencia, según corresponda al diseño.
- (d) La verificación de la limpieza total (no presentará hilos sueltos ni otros defectos de limpieza) de correas de poliamida, según corresponda al diseño.
- (e) La verificación de otros detalles de acabado de correas de poliamida, según corresponda al diseño.
- (5) La verificación del cumplimiento del etiquetado de correas de poliamida se realizará mediante la lectura de la información consignada y la visualización de la ubicación de la etiqueta.
- (6) En la verificación del cumplimiento de las características estructurales de correas de poliamida, se realizará por métodos propios no normalizados, apoyando los análisis en herramientas de laboratorio, equipos de medición y normas técnicas estandarizadas:
  - (a) Para la verificación del tipo de tejido, se tomará como norma de referencia, la NTP 231.094:2006.- Terminología y definiciones relativas a las fibras y productos textiles.
  - (b) Para la verificación de ligamento, se tomará como norma de referencia, la NTP 231.141:2010.- Ligamentos textiles-Diseño de tejidos-Armadura y se empleará una lupa.
  - (c) Para la verificación de la composición de fibra (poliéster o poliamida), se tomará como norma de referencia, la AATCC 20A:2020.- Análisis de fibra: Método cualitativo.



	<b>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</b>  Normalidad con calidad	<b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO</b>	ME 099003
<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA CORREAS DE POLIAMIDAS</b>			
DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 03/10/2018		Páginas desde 11 hasta 11	Fecha actualización: 06/06/2022

- (d) Para la verificación del peso (g/ml), se tomará como norma de referencia, la NTP 231.002:1967(revisada el 2021)- Método de ensayo para la determinación del peso por metro lineal y se empleará una balanza electrónica de precisión certificada.
- (e) Para la verificación de la densidad (hilos/pulg. en urdimbre y pasadas/pulg. en trama), se tomará como norma de referencia, la ASTM D3775.- Conteo de hilos en tejido plano y se empleará una lupa cuenta hilos.
- (f) La verificación del color se realizará por comparación visual y se empleará el Catálogo de Códigos Pantone®.
- (7) En la verificación del cumplimiento de las características técnicas de los insumos, complementos y avíos de confección de la prenda se identificará el material, color, dimensión y otros parámetros, según lo solicitado.
- (8) En el control de calidad documental se verificará el cumplimiento de los parámetros consignados en la declaración jurada o ficha técnica del fabricante del tejido principal.

#### 4.- INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS

- a. Organismo de origen  
Dirección de Normas Técnicas del Material
- b. Tiempo de vigencia  
Entra en vigencia: A su publicación  
Sale de vigencia: Con orden.



Capitán de Navío ADM.  
Director de Normas Técnicas del Material  
Carlos ABT Díaz  
00963082

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000