MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA PRENDA DE CABEZA TEXTIL

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, Fichas Técnicas Homogeneizadas de la Agencia de Compras de las Fuerzas Armadas 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 (±), 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[1] acreditados por el Instituto Nacional de Calidad – INACAL en sus respectivos Informes de Ensayos, los cuales deben están dentro de lo solicitado, solo para aquellas pruebas especiales.

DIRNOTEMAT V° B° Jf. Dpto. COCALMAT

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:

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

(a) Evaluación documentaria de las muestras presentadas.
(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. Nº 016-2008-VIVIENDA).

DIRNOTEMAT V° B° Jf. Dpto. COCALMAT

2.- FINALIDAD

Establecer el método de evaluación para realizar la verificación de la conformidad de las características técnicas solicitadas o el control de calidad de las prendas de cabeza confeccionadas principalmente en tejido plano que realiza la Dirección de Normas Técnicas del Material.

3.- EJECUCIÓN

a. Disposiciones Generales

DIRECCIÓN DE SUSTENTACIÓN DIABASTE

(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[2] del bien a adquirirse, exactamente iguales, que para efectos del presente documento se le denominará "Muestra Nro.1" y "Muestra Nro.2".

(b) La 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[3] 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[4] para su evaluación.

DIRNOTEMAT V B° Jf. Dpto. COCALMAT

---

[2] 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.

[3] 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.

[4] 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 ABASTECIMIENTOS DIABM

(e) Adicionalmente a la entrega de muestras, para realizar el control de calidad documentario, las empresas postoras presentarán la Declaración jurada[5] y/o ficha técnica del fabricante de la tela principal, en idioma español[6], donde se consigne los siguientes parámetros[7] y cuya veracidad se asegura bajo juramento:

Características Técnicas[8]		Método de Ensayo[9]	Parámetro del fabricante
1.	CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LA TELA PRINCIPAL		
1.1	Composición de fibra	AATCC 20A:2020.- Análisis de fibra: Método cualitativo	Consignar el valor numérico con unidad de medida
1.2	Título de hilo (urdimbre y trama)	ASTM D 1059-17.- Densidad lineal de hilos (título) basado en muestras de tejidos pequeños	Consignar el valor numérico con unidad de medida
1.3	Consignar las características	Declarar bajo juramento	Consignar el valor

[5] 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.

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

[7] los parámetros presentados obligatoriamente serán los solicitados en el presente método de evaluación que se especifiquen a la vez, en la ficha técnica del producto ofertado.

[8] Los postores tienen la obligación de consignar en la D.J. solo aquellos parámetros que se solicite en la Ficha Técnica MGP.

[9] En caso el fabricante de la tela utilice otro método de ensayo deberá mencionarlo en el documento respectivo.

	de los insumos y avíos (plástico, cintas, cuero, ojalillos, hilos de costura)		característico con unidad de medida
2.	PRUEBAS DE RESISTENCIA MECÁNICA DE LA TELA PRINCIPAL		
2.1	Resistencia a las costuras (Kg-f) (urdimbre y trama)	ASTM D 434 - 95.- Método de prueba estándar para la resistencia al deslizamiento de hilos en telas usando una costura estándar (retirada 2004)	Consignar el valor numérico con unidad de medida
2.2	Grado de pilling	ASTM D 4970.- Método de Prueba Estándar para Resistencia al Pilling y Otros Cambios Superficiales Relacionados de Telas Textiles: Martindale Tester ASTM D 3512.- Método de prueba estándar para resistencia al pilling y otros cambios superficiales relacionados a telas textiles (Probador de pilling tumble al azar)	Consignar el valor numérico con unidad de medida
2.3	Cambio dimensional al lavado (urdimbre y	AATCC 135: 2018 1.- Cambio dimensional en los lavados domésticos de los	Consignar el valor numérico con unidad de medida

	trama)	tejidos planos y de punto (1-3 / lavadas)	
2.4	Apariencia después del lavado	AATCC 124-2018 1.- Método de ensayo para evaluar la apariencia de suavidad de los especímenes de tela plana después del lavado repetido en casa	Consignar el valor numérico con unidad de medida
3.	PRUEBAS DE SOLIDEZ AL COLOR DE LA TELA PRINCIPAL		
3.1	Solidez al lavado	AATCC 61.- Solidez del color al lavado en casa y comercial	Consignar el valor numérico con unidad de medida
3.2	Solidez al sudor ácido	AATCC 105:2013.- Solidez del color a la transpiración: Ácida	Consignar el valor numérico con unidad de medida
3.3	Solidez a la luz (20 horas)	AATCC 16.3:2014.- Solidez del color a la luz (20 AFU, opción 3)	Consignar el valor numérico con unidad de medida
3.4	Solidez al frote seco y húmedo	AATCC 8:2016.- Solidez del color al frote: seco y húmedo.	Consignar el valor numérico con unidad de medida
3.5	Solidez al agua clorada	ISO 105-E03.- Solidez del color al agua clorada.	Consignar el valor numérico con unidad de medida
4.	ACABADOS DE LA TELA PRINCIPAL		

DIRNOTEMAT V° B° Jf. Dpto. COCALMAT

4.1	Mercerizado o Sanforizado	Detallar método usado	Consignar el valor numérico con unidad de medida
4.2	Pre encogido	Detallar método usado	Consignar el valor numérico con unidad de medida
4.3	Suavizado	Detallar método usado	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 Secretaria 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 Secretaria General

que conste la recepción del documento respectivo, recepcionará 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 serás 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.

(j) 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 del postor favorecido con la buena pro, permanecerá en custodia del Laboratorio DIRNOTEMAT como referencia al momento del internamiento del bien.

(k) 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 desierto 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 los dispuesto por la Dirección General del Material para que un bien adquirido por la Marina sea internado en los pañoles de la Dirección de Abastecimiento Naval, la Dirección de Normas Técnicas del Material, a través de sus Laboratorios DIRNOTEMAT, realizaran 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:

DIRNOTEMAT V° B° Jf. Dpto. COCALMAT

DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTO

1. Se presentará al Laboratorio DIRNOTEMAT de Vestuario de 08:30 a 13:00 horas, con el lote[10] 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.

(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[11]", 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%.

(e) En caso el evaluador lo considere necesario para una mejor evaluación, se extraerá un número mayor de "Muestra n". Las prendas de vestuario 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

DIRNOTEMAT Vº Bº Jf. Dpto. CCCALMAT

[10] 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.

[11] Entiéndase por "Muestra n" al número de prendas de vestuario que conforman la Muestra de análisis extraída del lote a internar.

DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTO DIAMASTE

físicas, 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 la prenda de cabeza textil quedará en el en el Laboratorio DIRNOTEMAT como muestra para archivo del rechazo.

(l) 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 la prenda de cabeza textil, comparando los parámetro solicitados versus lo observado en la prenda de cabeza textil presentada por el proveedor, apoyando los análisis en herramientas y equipos de medición (cinta métrica, vernier digital, lupa entre otros).

(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 la prenda de cabeza textil, según corresponda al diseño.

(b) La verificación de la ubicación y distancias de cada una de las partes de la prenda de cabeza textil, según corresponda al diseño.

DIRNOTEMAT V°B° Jf. Dpto. COCALMAT

(c) La verificación de la apariencia en conjunto de cada una de las partes de la prenda de cabeza textil, según corresponda al diseño.

(d) La verificación de otros detalles del diseño de las partes de la prenda de cabeza textil, 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 la prenda de cabeza textil, según corresponda al diseño.

(b) La verificación del armado de cada una de las partes de la prenda de cabeza textil, según corresponda al diseño.

(c) La verificación de la simetría de las piezas pares (corte y armado) de la prenda de cabeza textil, según corresponda al diseño.

(d) La verificación del tipo de costuras y puntadas (incluye remalles, pespuntes y atraques) de cada una de las partes de la prenda de cabeza textil, según NTP ISO 4915:1991 y 4916:1991.

(e) La verificación de la apariencia del bordado, perforado y ubicación de ojalillos, pegado y ubicación de los botones, según corresponda al diseño.

(f) La verificación de otros detalles de confección de las partes de la prenda de cabeza textil, según corresponda al diseño.

(4) En la verificación del cumplimiento de los detalles de acabado, medidas de tallas y presentación de la prenda se realizará:

(a) La verificación de la tonalidad de colores homogéneos de cada una de las partes de la prenda de cabeza textil, según corresponda al diseño.

(b) La verificación de las medidas de las tallas solicitadas, según corresponda al diseño.

(c) La verificación de la apariencia y ubicación del estampado o bordados y otros accesorios, según corresponda al diseño.

(d) La verificación de la limpieza total interior y exterior (no presentará hilos sueltos ni otros defectos de limpieza) de la prenda de cabeza textil, según corresponda al diseño.

(g) La verificación del correcto planchado o vaporizado de la prenda de cabeza textil, según corresponda al diseño.

(h) La verificación de otros detalles de acabado de la prenda de cabeza textil, según corresponda al diseño.

(5) La verificación del cumplimiento del etiquetado de la prenda de cabeza textil 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 la tela principal de la prenda, 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 tela, 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 la armadura, 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 (solo mezclas algodón/poliéster o lana/poliéster), se tomará como norma

de referencia, la AATCC 20A:2020.- Análisis de fibra: Método cualitativo.

(d) Para la verificación del peso (g/m²), se tomará como norma de referencia, la NTP 231.003:2011.- Método de ensayo para la determinación del peso por metro cuadrado o ASTM D3776.- Determinación del peso del tejido (masa/área) y se empleará una balanza electrónica de precisión certificada.

(e) Para la verificación de la densidad (hilos/cm en urdimbre y pasadas/cm 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 ®.

(g) La verificación de la suavidad de la textura de la tela, se realizará al tacto, se tomará como referencia de comparación la definición de "SUAVIDAD", para lo cual, la tela debe ser lisa y blanda al tacto, sin tosquedad ni asperezas.

(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 documentario se verificará el cumplimiento de los parámetros consignados en la declaración jurada o ficha técnica del fabricante de la tela principal, insumos y avíos.

DIRNOTEMAT V°B° Jf. Dpto. COCALMAT

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.

DIRNORTEMAT V°B° Jf. Dpto. COCALMAT

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