	DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL Normalidad con calidad	MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO	ME 099602
MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA DISTINTIVOS METÁLICOS			
DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 29/05/2018		Páginas desde 1 hasta 10	Fecha actualización: 18/05/2022

MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA DISTINTIVOS METÁLICOS

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 externos¹ 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:

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

	DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL Normalidad con calidad	MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO	ME 099602
MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA DISTINTIVOS METÁLICOS			
DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 29/05/2018		Páginas desde 2 hasta 10	Fecha actualización: 18/05/2022


- (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. 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 de los distintivos metálicos que realiza la Dirección de Normas Técnicas del Material.

	DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL Normalidad con calidad	MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO	ME 099602
MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA DISTINTIVOS METÁLICOS			
DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD		Versión:	003
Fecha de entrada en vigencia: 29/05/2018		Páginas desde 3 hasta 10	
			Fecha actualización: 18/05/2022

3.- EJECUCIÓN

a. Disposiciones Generales

(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) JUEGOS² del bien a adquirirse, que para efectos del presente documento se le denominará a cada unidad que conforman el par como "Muestra Nro.1" y "Muestra Nro.2".

(b) La presentación de la muestra 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) En caso surja alguna controversia con los resultados del Laboratorio DIRNOTEMAT, la Muestra dirimente³ o Muestra Nro. 2 será entregada a un laboratorio de ensayo externo⁴ para su evaluación.

DOS (2) unidades o pares según lo define la FFT 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.

² Según resolución N° 423 - 2013 - OSCE/PRE la entidad puede solicitar al proveedor la presentación de la muestra dirimente o muestra Nro. 2, a fin de que se pueda corroborar los resultados de la evaluación de la muestra original.

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 NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL Normatividad con calidad	MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO	ME 099602
MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA DISTINTIVOS METÁLICOS			
DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 29/05/2018		Páginas desde 4 hasta 10	Fecha actualización: 18/05/2022

- (e) Adicionalmente a la entrega de muestras, para realizar el control de calidad documental, las empresas postoras presentarán la Declaración jurada⁶ y/o ficha técnica del distintivo metálico (en idioma español⁶) donde se consigne los siguientes parámetros y cuya veracidad se asegura bajo juramento:


Características Técnicas ⁷	Método de Ensayo ⁸	Parámetro del fabricante
1. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE DISTINTIVO		
1 Metal principal o del alma del distintivo metálico	Detallar el método de ensayo utilizado	Consignar el valor porcentual de los componentes metálicos de la aleación.
2 Tipo de proceso productivo utilizado	Detallar el método de ensayo utilizado	Detallar según lo especificado en la FF.TT (vaciado, acuñado u otro)
3 Tipo de capa de enlace	Detallar el método de ensayo utilizado	Detallar metal utilizado previo al baño

⁶ Ley de Contrataciones del Estado. - Decreto Legislativo N° 1341.- Artículo 2.- Principios que rigen las contrataciones. Literal j) INTEGRIDAD: La conducta de los participantes 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 postores tienen la obligación de consignar en la D.J. solo aquellos parámetros que se solicite en la Ficha Técnica MGP.

⁸ En caso el fabricante de la tela utilice otro método de ensayo deberá mencionarlo en el documento respectivo.

 DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL Normalidad con calidad	MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO	ME 099602
MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA DISTINTIVOS METÁLICOS		
DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD		Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 29/05/2018	Páginas desde 5 hasta 10	Fecha actualización: 18/05/2022

			electrolítico
4	Tipo de baño del distintivo metálico	Detallar el método de ensayo utilizado	Detallar el metal y su espesor en micras utilizado en el baño electrolítico final
5	Tipo de acabado del distintivo metálico	Detallar el método de ensayo utilizado	Detallar el tipo de compuesto químico utilizado (resina, laca u otro) para evitar la oxidación del distintivo según se detalle en la ficha técnica del producto.

- (f) La declaración jurada será considerada válida, solo si, los parámetros de las características técnicas están expresadas en un valor numérico con su respectiva unidad de medida o el detalle solicitado, asimismo, si consigna la totalidad de información.
- (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 Secretaría General de esta Dirección, recepcionará el documento con el cual el Presidente del Comité Especial, remite las muestras.
- (i) 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

	DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL Normalidad con calidad	MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO	ME 099602
MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA DISTINTIVOS METÁLICOS			
DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 29/05/2018		Páginas desde 6 hasta 10	Fecha actualización: 18/05/2022

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

1. Verificará que las muestras 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.


(i) Al finalizar todos los actos del respectivo proceso de adjudicación, los postores que no fueron favorecidos con la buena pro podrán solicitar únicamente, 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.

(j) 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 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:

	DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL Normatividad con calidad	MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO	ME 099602
MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA DISTINTIVOS METÁLICOS			
DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 29/05/2018		Páginas desde 7 hasta 10	Fecha actualización: 18/05/2022

1. Se presentará al Laboratorio DIRNOTEMAT de Vestuario de 08:30 a 13:00 horas, con el lote⁹ a internar, no se recibirá entrega parciales, salvo lo indique el contrato.
 2. Copia del contrato u orden de compra.
 3. Informe de Ensayo del laboratorio del fabricante (en idioma español¹⁰) en hoja membretada, firmados por un ingeniero químico o metalúrgico colegiado y/o Original de los Informes de Ensayo realizado por un laboratorio acreditado por el Instituto nacional de calidad (INACAL) con alcance en metalurgia, detallando los parámetros solicitados en la Ficha Técnica MGP, acompañado de una Declaración jurada donde deja constancia que la muestra del distintivo analizado, fue extraída del lote a internar a la Marina de Guerra del Perú.
 4. El Informe de Ensayo : (a) este documento 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

⁹ 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.

	DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL Normalidad con calidad	MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO	ME 099602
MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA DISTINTIVOS METÁLICOS			
DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 29/05/2018		Páginas desde 8 hasta 10	Fecha actualización: 18/05/2022

cual se le denomina "Muestra n¹⁰", 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) La empresa proveedora deberá reponer a la Marina, el número de muestras que, por la naturaleza de las pruebas físicas¹¹, hayan sufrido deterioro físico o se haya inutilizado su uso.
- (f) Si el resultado de esta evaluación determina el rechazo del internamiento, UNA (1) muestra del distintivo metálico quedará en el en el Laboratorio DIRNOTEMAT como muestra para archivo del rechazo.
- (k) 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, acabado y medidas 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 del distintivo metálico, comparando los parámetros solicitados versus lo observado en el distintivo metálico presentada por el proveedor, apoyando los análisis en herramientas y equipos de medición (cinta métrica, vernier digital, lupa entre otros).

¹⁰ Entiéndase por "Muestra n" al número de espadas navales que conforman la Muestra de análisis extraída del lote a Internar.

¹¹ 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 FFT.


	DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL Normatividad con calidad	MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO	ME 099602
MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA DISTINTIVOS METÁLICOS			
DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD			Versión: 003
Fecha de entrada en vigencia: 29/05/2018	Páginas desde 9 hasta 10	Fecha actualización: 18/05/2022	

(2) En la verificación del cumplimiento de los detalles del diseño del distintivo metálico se realizará:

- (a) La verificación documental del proceso productivo utilizado para la confección del distintivo (acuñado, vaciado u otros)
- (b) La verificación de la ubicación y distancias de cada una de las partes del distintivo metálico, según corresponda al diseño.
- (c) La verificación de la apariencia en conjunto de cada una de las partes del distintivo metálico, según corresponda al diseño.
- (d) La verificación de otros detalles del diseño de las partes del distintivo metálico, según corresponda al diseño.

(3) En la verificación del cumplimiento de los detalles de fabricación del distintivo metálico se realizará:

- (a) Decapado del distintivo metálico, con el fin de determinar el alma, así como las capas de enlace y baño electrolítico utilizado para el acabado final según los especifique la ficha técnica.
- (b) La verificación de las uniones de cada una de las partes del distintivo metálico, según corresponda al diseño.
- (c) La verificación del armado de cada una de las partes del distintivo metálico, según corresponda al diseño.
- (d) La verificación de la simetría de las piezas pares (corte y armado) del distintivo metálico, según corresponda al diseño.
- (e) La verificación de otros detalles de fabricación de las partes del distintivo metálico, según corresponda al diseño.

	DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL Normatividad con calidad	MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA VESTUARIO	ME 099602
MÉTODO DE EVALUACIÓN PARA DISTINTIVOS METÁLICOS			
DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD		Versión: 003	
Fecha de entrada en vigencia: 29/05/2018		Páginas desde 10 hasta 10	
		Fecha actualización: 18/05/2022	

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

- (a) La apariencia y pulido del distintivo metálico.
- (b) La verificación de la apariencia y ubicación del grabado, según corresponda al diseño, no deberán ser ilegibles o borrosos.
- (c) La verificación del baño y tonalidad del dorado homogéneo de cada una de las partes del distintivo metálico, según corresponda al diseño.
- (d) La verificación de las medidas solicitadas.
- (f) La verificación de otros detalles de acabado del distintivo metálico, según corresponda al diseño.

(5) La verificación del cumplimiento del rotulado del distintivo metálico se realizará mediante la lectura de la información consignada y la visualización de la ubicación de la eliqueta.

(6) En el control de calidad documental se verificará el cumplimiento de los parámetros consignados en la declaración jurada y ficha técnica del fabricante del distintivo metálico.

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