

 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p>Normatividad con calidad</p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIO, SALVATAJE Y BUCEO</p>	<p>F.T. N° MGP-033403</p>
<p><b>PANTALÓN DE BOMBERO</b></p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 001-2018 MGP/DNTM Fecha: 22 mayo 2018</p>	<p>VERSIÓN: 2 RD N° 015-2022 MGP/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: Mayo 2018</p>	<p>Páginas desde 1 hasta 6</p>	<p>Fecha actualización: 26 mayo 2022</p>

## PANTALÓN DE BOMBERO

### 1.- OBJETO O FINALIDAD

Contar con la ficha técnica del pantalón de bombero, para ser utilizado por el personal naval en la lucha contra incendio, la cual debe cumplir con los parámetros establecidos con la NFPA 1971 edición 2018, todo esto con la finalidad de poder desarrollar correctamente los trámites administrativos de los procesos de compras que requieran una determinada Unidad o Dependencia.




Imagen referencial

### 2.- DESCRIPCIÓN Y USO

La extinción de incendios estructurales comprende una gran variedad de peligros y condiciones de inseguridad que varían constantemente, que deben ser cubiertas por los equipos de protección personal. Los ejemplos de incendios que comúnmente producen altos niveles de calor radiado, convectivo y conductivo que podrían conllevar a incidentes que requieran operaciones de extinción de incendios ofensiva, en los cuales se incluyen incendios estructurales, con presencia de líquidos inflamables, gases inflamables, metales inflamables; y teniendo presente este contexto es preciso mencionar que los peligros o riesgos térmicos implican temperaturas y energía térmica extrema. En el caso del combate o extinción de incendios, la exposición a las elevadas temperaturas y energías térmicas que pueden ocasionar lesiones por quemaduras o estrés térmico. Factores que son una amenaza pues deben medirse en función del tiempo de exposición y la cantidad de calor que se transfiera al cuerpo.



 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p>Normatividad con calidad</p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIO, SALVATAJE Y BUCEO</p>	<p>F.T. N° MGP-033403</p>
<p><b>PANTALÓN DE BOMBERO</b></p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 001-2018 MGP/DNTM Fecha: 22 mayo 2018</p>	<p>VERSIÓN: 2 RD N° 015-2022 MGP/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: Mayo 2018</p>	<p>Páginas desde 2 hasta 6</p>	<p>Fecha actualización: 26 mayo 2022</p>

Para todos los efectos del control de calidad de los materiales utilizados para su fabricación, así como para los ensayos de prueba a la que es sometido el traje de bombero (chaqueta y pantalón), este debe de cumplir con los parámetros establecidos con la NFPA 1971 edición 2018.

### 3.- ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS


<p>COLOR</p>	<p>Gold Rojo Amarillo Negro Azul</p>
<p>TALLA</p>	<p>S, M, L, XL</p>
<p>NORMA</p>	<p>NFPA 1971 EDICIÓN 2018</p>
<p><b>PANTALÓN</b></p>	
<p><b>MATERIAL DE TELA</b></p>	
<p>CAPA EXTERNA</p>	<p>Estará conformada por un compuesto de fibras inherentemente ignifugas con una combinación de fibras sintéticas, la cual contendrá: Una mezcla mayoritariamente constituida entre Aramidas (meta o para) HIDROPEL KEVLAR NOMEX O MATERIALES EQUIVALENTES Cuyos materiales garantizan el (Thermal Protection Performance) TPP y (Total Heat Loss) THL definidos por la Entidad, exigidos para el conjunto y aprobadas según menciona la norma.</p> <p>TPP <math>\geq 42 \text{ cal/cm}^2</math> THL <math>\geq 239 \text{ w/m}^2</math></p> <p>Nota: - El porcentaje de para-aramida no debe superar el 20% de la composición. - La resistencia al rasgado no debe ser superior a 75 libras fuerza.</p>
<p>BARRERA HIDRANTE</p>	<p>Estará conformada por una combinación de fibras orgánicas y/o sintéticas sustrato resistente al fuego, y contará con un laminado de PTFE (POLITETRAFLUOROETILENO), deben impedir el ingreso de agua, vapor y sustancias peligrosas al interior del traje. De igual forma debe permitir que el cuerpo libere la transpiración para que no se</p>



 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p>Normatividad con calidad</p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIO, SALVATAJE Y BUCEO</p>	<p>F.T. N° MGP-033403</p>
<p><b>PANTALÓN DE BOMBERO</b></p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 001-2018 MGP/DNTM Fecha: 22 mayo 2018</p>	<p>VERSIÓN: 2 RD N° 015-2022 MGP/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: Mayo 2018</p>	<p>Páginas desde 3 hasta 6</p>	<p>Fecha actualización: 26 mayo 2022</p>

	<p>produzca el llamado "estrés térmico" conformado por barreras elaboradas en materiales que garanticen el TPP y THL</p> <p>TPP <math>\geq 42 \text{ cal/cm}^2</math> THL <math>\geq 239 \text{ w/m}^2</math></p>
<p>BARRERA TERMICA</p>	<p>Será construida en fibras orgánicas y/o sintéticas sin limitarse o excluirse a estas, cuyos materiales garanticen el TPP y THL definidos y exigidos para el conjunto. Deberá.</p> <p>TPP <math>\geq 42 \text{ cal/cm}^2</math> THL <math>\geq 239 \text{ w/m}^2</math></p>
<p><b>MATERIAL DE ACABADO</b></p>	
<p>HILO DE COSTURA Y REMALLE</p>	<p>Todos los hilos utilizados en la construcción de prendas y los dispositivos de rescate de arrastre (DRD, por sus siglas en inglés) deberán estar hechos de una fibra intrínsecamente resistente a las llamas, conforme a NFPA 1971 Edición 2018 numeral 6.1.7 Costuras dobles y triples punta en áreas de alto desgaste para evitar desgarre.</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Un sistema de cierre duro y uno blando, que permite la colocación rápida del equipo y evita que este se libere fácilmente. Cierre de abrigo con zipper de escape, de material ignifugo y protección de la oxidación, solapa protectora con velcro con gancho, velcro retardante al fuego.</p>
<p>BRAGUETA PARA EL CERRADO</p>	<p>Lleva un garetá y garetón con atraque final con doble costura.</p>
<p>CINTAS REFLECTIVAS</p>	<p>De acuerdo a la NFPA 1971 Edición 2018. De colores así: color amarillo limón y en el centro color plata, de acuerdo a la norma ANSI/SEA No. 107- 2014 para ropa de seguridad, certificada con doble costura.</p>
<p><b>CONFECCIÓN</b></p>	
<p>BROCHE DEL PANTALON</p>	<p>Sistema de traslape de broche tipo gancho y contra anillo tipo "D" anti chispa y niquelado resistente a la corrosión. Sistema de acuerdo a la normativa NFPA 1971 edición 2018.</p>
<p>BOLSILLOS</p>	<p>- DOS (02) bolsillos laterales tipo sastre con boca de entrada.</p> <p>- DOS (02) bolsillos laterales, tipo parche con tapa sobrepuesta y garetón y con solapa protectora, cierre de velcro y sistema de drenado de agua.</p>



 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p>Normatividad con calidad</p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIO, SALVATAJE Y BUCEO</p>	<p>F.T. N°</p> <p>MGP-033403</p>
<p><b>PANTALÓN DE BOMBERO</b></p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 001-2018 MGP/DNTM Fecha: 22 mayo 2018</p>	<p>VERSIÓN: 2 RD N° 015-2022 MGP/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: Mayo 2018</p>	<p>Páginas desde 4 hasta 6</p>	<p>Fecha actualización: 26 mayo 2022</p>

	<p>- DOS (02) bolsillos posteriores tipo parche con modelo americano, con tapa sobrepuesta, gareton y con solapa protectora cierre de velcro y sistema de drenado de agua.</p>
<p>PIERNAS</p>	<p>Cintas reflectivas en todo el contorno, colocados según NFPA 1971,</p>
<p>COSTURAS</p>	<p>Costuras en laterales, fundillos y entrepierna, bolsillos y refuerzos respuntados y con atraques de acuerdo a la normativa NFPA 1971.</p>
<p>SISTEMA DE TIRANTES</p>	<p>Estilo "X"/"H", con cinta elástica de 2", con sujeción para 4 botones frontales y 4 traseros, en la parte de la espalda unidos con parche de piel/ Tirantes de sistema de ajuste y conexión rápida, acojinadas en hombros y espalda y terminales de piel, de material de Nomex de Elástico Rojo FR de Uso Rudo. Sistema que cumpla normativa NFPA 1971 edición 2018.</p>
<p>ETIQUETADO</p>	<p>Ubicadas en la parte interna que contengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca del confeccionista.</li> <li>- Talla e instrucciones de cuidado.</li> <li>- Lavado y uso.</li> <li>- Composición de tela.</li> </ul> <p>Asegurando el cumplimiento de la edición de la NFPA 1971 ed. 2018.</p>
<p><b>TOLERANCIA PERMITIDAS</b></p>	
<p>En el diseño, material, insumos y color: sin modificaciones y conforme a la presente ficha técnica y norma NFPA 1971 Edición 2018.</p>	
<p>Adjuntar catalogo que acredite las especificaciones técnicas detalladas y firmadas por el fabricante.</p>	

Nota: La unidad de medida será especificada por el usuario en el momento de la convocatoria.

#### 4.- ENVASE

No aplica

#### 5.- EMPAQUE

Cada pantalón de bombero se interna dentro de una envoltura de polipropileno transparente, cerrada, resistente al transporte, manipuleo y almacenamiento, según las normas: para confecciones de prendas de vestir etiquetadas.

 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p><i>Normatividad con calidad</i></p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIO, SALVATAJE Y BUCEO</p>	<p>F.T. N°</p> <p>MGP-033403</p>
<p><b>PANTALÓN DE BOMBERO</b></p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 001-2018 MGP/DNTM</p> <p>Fecha: 22 mayo 2018</p>	<p>VERSIÓN: 2</p> <p>RD N° 015-2022 MGP/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia:</p> <p>Mayo 2018</p>	<p>Páginas desde 5 hasta 6</p>	<p>Fecha actualización:</p> <p>26 mayo 2022</p>

## 6.- ROTULADO

Cada material o bien, deberá estar debidamente rotulado de acuerdo a los dispuesto en la Ley N° 31154.- "Ley que modifica el artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1304, indicando en forma impresa, legible y en idioma castellano (en caso el envase original de fábrica se encuentre en otro idioma deberá presentar un sticker adherido en idioma español con la siguiente información:

- Nombre o denominación del producto
- Contenido con la respectiva unidad de medida
- Número de lote de producción o identificación
- Marca comercial
- Nombre y dominio legal del fabricante o responsable de la comercialización, así como su número de RUC.

## 7.- EVALUACIÓN DOCUMENTARIA DEL BIEN


Documentación hacer presentada al momento del internamiento del bien:

- Ficha técnica del producto
- Certificación NFPA 1971 edición 2018.
- Certificado de fábrica
- Certificado de manufactura del fabricante.

## 8.- BASE LEGAL DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

- Decreto Legislativo N° 1304.- "Ley de etiquetado y verificación de los reglamentos técnicos de los productos industriales manufacturados" de fecha 29 de diciembre del 2016 y su modificatoria, Ley N° 31154 de fecha 6 de abril del 2021, la cual modifica el Artículo 3 del mencionado Decreto, que consigna el país del origen en la información de etiquetado de los productos envasados o procesados.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.- Decreto Supremo N° 344-2018-EF.- Artículo 59.- "Idioma de la documentación y otras formalidades".



 <p>DIRECCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p><i>Normatividad con calidad</i></p>	<p>FICHA TÉCNICA DE:</p> <p>EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIO, SALVATAJE Y BUCEO</p>	<p>F.T. N° MGP-033403</p>
<p><b>PANTALÓN DE BOMBERO</b></p>		
<p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>	<p>Aprobación: RD N° 001-2018 MGP/DNTM Fecha: 22 mayo 2018</p>	<p>VERSIÓN: 2 RD N° 015-2022 MGP/DNTM</p>
<p>Fecha de entrada en vigencia: Mayo 2018</p>	<p>Páginas desde 6 hasta 6</p>	<p>Fecha actualización: 26 mayo 2022</p>

- c. Si la empresa proveedora se presenta únicamente con el bien a internar, es decir, sin la documentación requerida o solicitada, no se procederá a efectuar el control de calidad, ni el internamiento.

#### 9.- CRITERIOS DE CALIDAD

No aplica.

#### 10.- PRESENTACIÓN DE MUESTRAS

- Los postores presentaran DOS (2) unidades (muestra y contra muestra).
- Documentación obligatoria:  
Ficha técnica del producto
- Rotulado de la muestra (según párrafo 6).

