



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE VESTUARIO PARA EL SERVICIO DE BOMBEROS

---

El detalle de las prendas de trabajo a adquirir es el siguiente:

DENOMINACIÓN	CANTIDAD
1. CHAQUETONES	6
2. PETOS	6
3. CAZADORAS	7
4. PANTALONES	60
5. POLOS M/L	20
6. CAMISETAS M/C IGNIFUGA	20
7. CAMISAS	10
8. CASCOS	10
9. GUANTES	50
10. BOTAS	10
11. VERDUGOS IGNIFUGOS	20
12. ZAPATOS	15
13. CALCETINES	200
14. CHANDALS ROJOS	10
15. SHORTS DEPORTIVOS	25
16. ZAPATILLAS DEPORTIVAS	10

Las características técnicas de cada prenda son:

### **1 y 2. CHAQUETONES Y PETOS DE INTERVENCIÓN**

Equipo de intervención compuesto por chaquetón y cubrepantalón de tres capas con sistema de cámara de aire "AIR SPACER®"o similares características y prestaciones. Material fabricado especialmente para el Servicio Contra Incendios y Salvamento.

Ha de disponer de certificación CE de tipo conforme a lo expresado en la directiva 89/688/CEE y de acuerdo a los procedimientos de ensayo que le sean aplicables según las normas UNE EN340:2004, UNE EN469:2005 y EN1149-3:2004, habiendo alcanzado los niveles de prestación que se especifican en su informe de ensayo y su documentación técnica.

Protegerá el torso superior, cuello, brazos, bajo torso y extremidades inferiores de los efectos del calor, las llamas y la penetración del agua. Estará diseñado para favorecer la libertad de movimiento, permitiendo que se realicen trabajos durante periodos largos y bajo condiciones extremas. Su utilización será compatible con el uso de otros elementos de protección como son el casco, pasamontañas, guantes, botas y equipo de respiración.

Ha de mantener certificación CE de tipo de acuerdo a la EN469 después de 25 limpiezas (calor radiante, calor convectivo, transpiración).

Tejido exterior: Aramida Antiestática permanente con refuerzo de kevlar® o similares características y prestaciones en la cara interior del tejido formando una red "Sistema Twin®" o similares características y prestaciones para conseguir un equilibrio entre transpiración, confort y protección.

Todos los elementos de la prenda estarán diseñados para que no afecten a la integridad de la misma. La tecnología de capas estará construida para aligerar lo máximo posible el peso. Los materiales con los que esté fabricado el equipo serán transpirables y sin refuerzos metálicos.

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS TEJIDOS Y ACCESORIOS**

### **Tejido exterior:**

100% ARAMIDA ANTIESTÁTICA. (80 % aramida + 18 % para-aramida + 2 % p140 antiestática). Sistema Twin®. Tejido con la estructura TWILL 2/1. Gramaje 220 gr/m<sup>2</sup> (±5 %). Acabado de larga duración Xtra Petro Shield o similares características y prestaciones que repele la penetración de productos químicos líquidos. Color, ha de igual a los que el Servicio dispone en la actualidad.

### **Membrana:**

De PFTE bicomponente laminada a una base 100 % de aramida. Peso: 140 (±10 gr/m<sup>2</sup>). Para proporcionar protección contra la penetración del agua exterior, permitiendo de forma simultánea el paso hacia el exterior del vapor de agua del usuario y durante toda la vida útil de la ropa.

#### **Resistencia a la penetración de líquidos – Ensayo ASTM F903**

- AFFF (3%)
- Ácido de batería
- Fluido hidráulico
- Gasolina
- Cloro

#### **Resistencia a la penetración de virus**

- Resistencia a la sangre – ASTM F1670
- Resistencia al paso de patógenos que pueden transmitirse a través de la sangre - ASTM F 1671

### **Forro Interior:**

Tejido de 100% aramida con la peculiaridad que en su estructura presentará canales de aire permanentes gracias a la colocación de hilos termoestables de la fibra Kevlar® o similares características y prestaciones longitudinalmente a lo largo de todo el forro

Peso: 200 gr/m<sup>2</sup> (±5%)

Densidad: 27 x 18 pasadas por cm

Espesor: Urdimbre: Nm 60/2 Trama: 60/20 + Nm2



CAPAS	PESO CHAQUETÓN	PESO CUBREPANTALÓN
TWIN® o similares características y prestaciones	220	220
Membrana PTFE	140	140
Forro 100 % Nomex® o similares características y prestaciones	200	200
TOTAL	560 gr/m <sup>2</sup>	560 gr/m <sup>2</sup>

### ACCESORIOS

Los accesorios que atraviesen el material externo no entrarán en contacto con la superficie más interna del ensamblaje de los componentes.

### REFLECTANTE:

De la firma 3M™ o similares características y prestaciones de 76 mm o de 50 mm en color amarillo / gris / amarillo de acuerdo a la EN469, y EN471. Se ubicará de acuerdo a lo que indique el Servicio.

### COSTURAS:

Las costuras serán como mínimo de 10 mm excepto en el forro que serán de 5-7 mm. Para mayor seguridad las exteriores están rematadas con el fin de evitar desgarros además de estar remalladas a lo largo de toda su longitud. Las costuras de la barrera de humedad estarán termoselladas para lograr una total estanqueidad con una cinta especial.

Las costuras será de dos tipos:

a) Costura de seguridad, con puntada de doble aguja con:

- Sobrehilado efectuado sobre el tejido para evitar el deshilachado.
- Puntada en punto de cadeneta anudada.

b) Costura de seguridad con sobrepuntada:

- Puntada suplementaria efectuada sobre dos tejidos acoplados ó cosidos con una costura de seguridad y rematados con una doble puntada.

### HILO:

100% Aramida de 3-4 cabos.

### **CAPAS:**

El tejido exterior y las capas interiores, barrera térmica, barrera de humedad y forro estarán cosidos fijas. Con aberturas para drenaje en los extremos de la chaqueta. Se evita que la llama penetre entre el tejido exterior de aramida y el resto de capas.

La chaqueta dispondrá de una cremallera interior de 40 cm en la unión del forro con el tejido impermeable y del tejido principal que permita la supervisión del estado de las capas así como su fácil manipulación en el caso de posibles reparaciones.

### **CREMALLERAS:**

Cremallera central de la chaqueta: de alta resistencia, inyectada, de malla de meta-aramida, de doble cursor para poder abrir el chaquetón por arriba o por abajo, indistintamente, o de apertura rápida tipo TOP OPEN.

Cremalleras del cubrepantalón: de cursor simple, metálicas de alta resistencia, y de malla de meta-aramida.

### **REFUERZOS:**

Protección en codos y hombros mediante refuerzos exteriores con tejido de aramida antiestática de color azul marino, peso: 220 gr/m<sup>2</sup>, e interiores de para-aramida acolchada.

En rodillas llevará un acolchado de espuma reticulada FR para su mayor comodidad y para facilitar el trabajo. Por encima dispondrá de un refuerzo de neopreno/kevlar® o similares características y prestaciones en tejido de punto, pieza de gran resistencia y comodidad, además de ser muy flexible. (Se pueden dar otras opciones). El refuerzo será preformado de 4 pinzas a cada lado de la rodillera. La pieza no será entera para mayor movilidad.

### **CAPAS:**

El tejido exterior y las capas interiores: Barrera de humedad y forro estarán cosidos fijos con una cremallera de 40 cm. en la parte de unión entre ambos tejidos de la espalda de la chaqueta. Dispondrá también de aberturas para drenajes en los extremos.

El peto dispondrá de una cremallera de 30 cm. en la parte posterior y de aberturas para drenajes en los bajos.

## **DESCRIPCIÓN DE LA CHAQUETA**

### **CUERPO DE LA CHAQUETA:**

Chaqueta 2/4, cuerpo construido por canesú (delantero y trasero), con dos piezas delanteras y una trasera. Se unirán a la espalda por los costados y al canesú por su parte superior. La chaqueta estará diseñada con el fin de facilitar el movimiento, para lo cual incorporará mangas tubulares y pliegues en espalda para ayudar los movimientos del usuario. Se superpone 30 cms al peto, como dicta la norma. La espalda dispondrá de un faldón que incremente su longitud para proteger la zona lumbar.

### **MANGAS:**

Manga preformada de tres piezas con *preforma en codo* para facilitar el movimiento. Con refuerzos en codos en color azul marino con un *acolchado interior de espuma reticulada ignífuga FR*.

### **CUELLO:**

El cuello de la chaqueta estará diseñado para proteger la cara y la nuca sin que por ello dificulte la visión y el movimiento. Tendrá la misma resistencia al calor radiante que el resto de la prenda dado que dispone de las mismas capas.

El cuello estará preformado adaptándose a su forma, siendo compatible con el casco de protección tipo Gallet. Tendrá un tapabocas de tejido que se cierre y fije por medio de cierre de adhesión ignífugo de 50 mm. También incorporará una presilla interior para poder colgar la chaqueta.

#### **PUÑOS:**

La manga finalizará en un puño doble de punto de aramida elástico. El puño de punto de aramida incorporará un orificio en el punto de salida del pulgar, de forma que impida el desplazamiento del puño y la manga al realizar movimientos bruscos. La pieza de unión del puño será un fuelle de aramida laminado a una membrana de ancho mínimo 80 mm. Será compatible con el uso de guantes de intervención.

#### **REFUERZOS:**

Las hombreras se reforzarán con tejido exterior de color rojo, para reforzar la imagen corporativa del cuerpo de bomberos. Con acolchado interior de espuma reticulada ignífuga FR.

La parte interior de la chaqueta se confeccionará con una pieza de tejido que evite la capilaridad del agua hacia el forro interior. Pieza de 10 cm. hasta el nacimiento del resto de capas. Entre ambas capas se coserá la cremallera de supervisión del estado de la chaqueta.

En el canesú del delantero y de la espalda se colocará una barrera térmica de protección adicional.

#### **CIERRE:**

El cierre mediante cremallera de malla ignífuga, de gran resistencia y de doble cursor de apertura rápida. Dicha cremallera estará protegida por una tapeta o solapa que cierre mediante cierre de adhesión ignífugo. La parte interior de la tapeta dispondrá de una pieza de tejido impermeable y transpirable sobre una base de aramida para evitar que pueda penetrar el agua a través de los dientes de la cremallera. Dispondrá de una tapeta interior para evitar el contacto de la cremallera con el usuario.

#### **BOLSILLOS:**

La chaqueta irá provista de dos bolsillos exteriores, tipo napoleón con fuelle. La apertura se realizará mediante tirador de tejido en color rojo y cierre mediante velcro. Dispondrá de un bucle para colgar el guante en la parte interior inferior.

Se confeccionará con un bolsillo interior abierto de tamaño mínimo 145 x 185 mm sobre el que se fije el etiquetado de manera indeleble durante toda la vida del equipo. Este etiquetado ha de cumplir con lo descrito en el punto 7 de la norma UNE EN469:2006. Dispondrá de una zona donde podrá el usuario escribir con bolígrafo o rotulador. Con un punto de cierre de adhesión ignífugo.

Dispondrá de un bolsillo interior en la vista izquierda inferior junto al borde, en la zona de apertura y en sentido paralelo a la solapa que cierra con cremallera. Este bolsillo tendrá unas medidas de 22 x 22 cms.

Dispondrá además, de un bolsillo porta emisora en el lado izquierdo para ubicar el sistema de comunicación con fuelle elástico y cierre mediante tira con cierre adhesión. En el canesú izquierdo dispondrá de trabilla para el enganche del PTT.

Con tiras en horizontal con cierre de adhesión ignífugo para sujeción de la linterna y sistema de enganche tipo trabilla para sujeción de la anilla en el lado izquierdo del pecho.

Las dimensiones y colocación definitiva de los bolsillos se definirán según las instrucciones pertinentes del Servicio. Todos estos bolsillos se dispondrán de manera que sean compatibles con la utilización del equipo de respiración.

#### **REFLECTANTE:**

La chaqueta incorpora reflectante de 3M o similares características y prestaciones triple de 76 mm cosido en el bajo de la manga y en todo el perímetro inferior de la chaqueta. De 50 mm se colocará en el perímetro superior del pecho y en la espalda además dos bandas verticales.

#### **IDENTIFICACIÓN:**

Módulo de 3M™ o similares características y prestaciones gris termosoldado en el canesú en la espalda en dos líneas con el texto, **BOMBEROS – AYO. SALAMANCA** de 30 x 10 cm aprox. La ubicación será definida con el Servicio.

En el canesú derecho se colocará un velcro hembra de 9 x 4 cms para colocar el galón.

En el canesú izquierdo irá colocado el número de identificación del usuario en tela reflectante gris en positivo, y sobre él irá colocado el escudo del servicio en transfer de alta definición.

#### **VENTILACIÓN:**

Dispondrá de varios túneles en la espalda y en las axilas, formados por solapamiento de dos piezas de tejido, que permiten la ventilación del usuario, mejorando la evacuación de la transpiración sin comprometer la seguridad.

#### **ETIQUETADO:**

Lleva el siguiente etiquetado:

En el interior de la prenda y sobre el forro interior dispondrá un bolsillo abierto de 18 x 15 cms. aprox. sobre el que se fija el etiquetado: Etiqueta con la marca de certificación CE, y norma europea, nombre del fabricante, modelo, instrucciones de limpieza del fabricante, y espacio en blanco para identificar cada prenda con el nombre, apellido y número del bombero.

Etiquetas del propio tejido.

Etiqueta de las talla de la prenda con las dimensiones del usuario.

Folleto informativo (Con las instrucciones de mantenimiento y limpieza).

Numero de lote con año de fabricación.

### **DESCRIPCIÓN DEL PETO / CUBREPANTALÓN**

#### **CUERPO DEL PETO:**

Cubrepiantalón con corte alto, es decir, tipo peto, diseñado para su utilización conjunta con el pantalón de uniformidad, favoreciendo la libertad de movimientos. Protegerá el bajo torso y las extremidades inferiores del bombero, de los efectos del calor, las llamas y de la penetración del agua.



El peto ha de tener el largo suficiente para proporcionar un solape de al menos 35 cm. al ser utilizado conjuntamente con la chaqueta descrita con anterioridad. La cintura será más alta en la zona lumbar para mantener el solape cuando el usuario se incline hacia delante.

La membrana con la que se confeccione la prenda será de PTFE bicomponente, laminada con base 100% de aramida que permita que la membrana sea más estable con el calor y con los lavados y se reduzca el estrés térmico debido a una mejor ventilación.

Irá provisto de bragueta que cierre mediante cremallera ignífuga y una tapeta exterior e interior que protege la bragueta en toda su longitud (la exterior de 36 x 10 cm aprox.), cerrada mediante cierre de adhesión ignífugo. Incorporará corchete de presión.

Con fuelle en el tiro para ganar en movilidad.

Perneras preformadas en la zona de la rodilla para mejorar el confort al arrodillarse. Con 4 pinzas a cada lado.

Con ajuste en cintura con una pieza de tejido exterior y trabillas a cada lado de la cintura para su ajuste, situado al menos 2 cms. por debajo de la línea de la cintura. Estas serán en color rojo para mejorar el diseño.

La pernera izquierda, a la altura de la cadera llevará el número de usuario en material reflectante, en positivo, para facilitar la identificación de la prenda con el usuario.

Sin apertura en los bajos, pero con la amplitud necesaria para la colocación de las botas. Dispondrá de tejido anticapilaridad con ancho mínimo de 10 cm, dispuesto por la cara interior. El bajo se protegerá con una cinta de neopreno antirroamiento de ancho mínimo 25 mm.

#### **TIRANTES:**

Incorporará tirantes ajustables, de unos 40 mm. de ancho. Serán elásticos de gran resistencia y desabrochado rápido en la parte frontal, e intercambiables.

#### **REFUERZOS:**

Refuerzo en rodillas que cubra toda la zona, con un acolchado interior de espuma reticulada FR cubierta con un tejido especial de neopreno/ tejido de punto de Kevlar® o similares características y prestaciones. Este refuerzo, por su composición, es de una gran elasticidad, por lo que a la hora de caminar o moverse no resulta incómodo. Si se desea se puede reforzar con un interior acolchado de aramida 100%.

Los bajos del peto por la parte interior hasta el refuerzo serán de tejido antifrotamiento y antihumedad de 10 cms, es decir, neopreno ignifugado con la finalidad de evitar la capilaridad del agua. Por la parte exterior se reforzará 3 cm.

Rodilla preformada con corte con holgura y tres pinzas a cada lado, corte en la parte posterior para dar mayor holgura y mayor flexibilidad a esta zona. La pieza no será entera para mayor movilidad.

#### **CINTAS REFLECTANTES:**

En cada pierna llevará reflectante triple de 3M de 76 mm alrededor del bajo de cada pierna y verticalmente en la parte exterior de cada pernera de 50 mm.

**BOLSILLOS:**

Dispondrá de dos bolsillos plastones de tamaño aprox. 17 x 21 cm, cosidos en doble costura y fuelle en la parte central para incrementar su capacidad y mejorar su acceso. Con cierre mediante tapeta de 6,5 cms con cierre de adhesión ignífugo. Se colocarán a ambos lados de las perneras y con aberturas para drenaje.

La tapeta dispondrá de tirador en color rojo, y en la tapeta de la pernera derecha irá colocado el escudo del servicio mediante transfer.

**IDENTIFICACIÓN:**

Llevará el siguiente etiquetado indeleble en el interior de la prenda. Podrá el usuario escribir con bolígrafo o rotulador en la misma:

Etiqueta con la marca de certificación CE, nombre del fabricante, modelo, instrucciones de limpieza del fabricante, y espacio en blanco para identificar cada prenda con el nombre, apellido y número del bombero.

Pictograma EN469

Etiquetas del propio tejido.

Etiqueta de las talla de la prenda con las dimensiones del usuario.

Folleto informativo (Con las instrucciones de mantenimiento y limpieza)

Numero de lote con año de fabricación.

El cubrepantalón de intervención es completamente lavable a máquina a 40°C utilizando detergentes domésticos normales.

La entrega se realiza en bolsas individualizadas donde constará el nombre y apellidos del usuario. Además se entregará con cada equipo un folleto informativo del equipo donde consta el mantenimiento, condiciones de almacenamiento, limpieza, uso, etc...

**REQUISITOS BÁSICOS DE SEGURIDAD**

Dado que el conjunto de intervención es un equipo de protección individual clasificado como Categoría III, a de cumplir con las obligaciones exigidas en los RD 1407/1992 sobre Comercialización de Equipos de Protección Individual y RD 1215/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los EPI por los trabajadores, y con lo exigido en las normas EN469:2006 nivel 2, UNE EN 31092 y EN 340. El conjunto tiene clasificación: Xr2, Xf2, Y2, W2.

## **3. CAZADORA DE PARQUE**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

EPI tipo traje de uniformidad destinado a la protección del cuerpo entero del usuario con excepción de cabeza, manos y pies contra riesgos térmicos de inflamabilidad, calor convectivo, calor radiante y para ropa de protección para forestales y actividades asociadas.

El modelo de uniformidad deberá haber obtenido la Certificación de examen CE conforme a lo expresado en la Directiva 89/686/CEE de acuerdo con los procedimientos de ensayo que le son aplicables según las Normas UNE EN340:2004 requisitos generales UNE EN11612:2008 contra



riesgos térmicos de inflamabilidad, calor radiante (B1) y calor convectivo e ISO 15614:2007 ropa de protección para forestales y actividades asociadas habiendo alcanzado los niveles de prestación que se especifican en su informe de ensayo, con sus correspondientes ampliaciones

Color, ha de igual a los que el Servicio dispone en la actualidad.

**Composición:** Tejido 70% Kermel ® o similares características y prestaciones / 30% Viscosa FR. Con fibras antiestáticas.

Urdimbre= Nm 50/2

Trama= Nm 50/2 Nm

**Peso:** 210 ± 5 gr/m<sup>2</sup>

**Ligamento:** TWILL 2/1

**Densidad:** 30 X 20 hilos por cm.

**Resistencia a la tracción.** ISO15384:2003 y UNE EN ISO 13934-1:1999.

Informe nº 2007AN3902

U: 1100 N

T: 730 N

**Resistencia al rasgado** ISO 15384:2003, UNE EN 4674-1:2004

Informe nº 2007AN3902.

U: 120 N

T: 96,91 N

## **DESCRIPCIÓN DE LA CAZADORA**

De diseño ergonómico, para realizar las actividades que el usuario puede realizar en condiciones normales de uso, sin exponerse a riesgos adicionales. Los materiales y componentes no afectarán adversamente en circunstancias normales de uso al portador del mismo, ni producirán efectos tóxicos o alérgicos conocidos.

Proporcionará un grado de comodidad óptimo en consonancia con la protección contra los riesgos que cubre.

### **DELANTERO**

Dispondrá de dos delanteros que se abrochen en su parte central mediante cremallera que quede oculta por una solapa cosida al delantero izquierdo desde el bajo de la prenda hasta la parte alta del cuello la cual cierre sobre el derecho mediante cinta autoenganchable ignífuga continua de unos 20 mm. Esta cinta autoenganchable quedará protegida y no expuesta al exterior.

## **ESPALDA**

Será recta formada por varias piezas unidas entre sí por doble costura. Quedará unida a la espalda por los costados y a las mangas por la sisa. Con faldón en la parte posterior de la chaqueta para asegurar que la zona lumbar quede cubierta, manteniendo el solape con el pantalón en todas las posiciones de trabajo.

## **CUELLO**

Formado por doble tejido con pespunte en la parte superior. De diseño alto y cerrado mediante tapeta frontal y un cordón con tanka para su ajuste. Dispondrá de un protector de barbilla para ocultar la cremallera y el cursor, evitando rozaduras al usuario. Con trabilla para micro cerca del cuello.

## **MANGAS**

Las mangas serán de tipo ranglán que facilite los movimientos de los brazos dando siempre más amplitud. Con preforma en el codo para facilitar los movimientos de esta articulación. Bocamanga con sistema de ajuste mediante tira del mismo tejido exterior y cinta autoenganchable ignífuga.

## **AJUSTE**

Bajo ajustado mediante cordón elástico y tankas para adaptarse al usuario.

## **REFUERZOS**

Con refuerzo en hombros y codos de doble tejido exterior de color rojo.

## **CREMALLERA**

Autoextinguible. Dispondrá de una tapeta interior que recubre la parte superior de la misma y así evitar el contacto con la piel del usuario. La cremallera discurrirá desde el cuello hasta el final de la prenda.

## **PUÑOS**

Serán del mismo tejido principal de doble tejido pudiéndose ajustar mediante una cinta elástica que lleve en su interior y una trabilla de tejido con cinta autoenganchable ignífuga que permita mejorar su ajuste.

## **IDENTIFICACIÓN**

En la espalda llevará un módulo en reflectante gris termosoldado con letras en hueco con la inscripción "BOMBEROS – AYTO. SALAMANCA" en dos líneas.

Con escudo del servicio en manga izquierda.

Con nombre y galón en pecho izquierdo.

## **REFLECTANTES**

De la firma 3M™ triple o similares características y prestaciones, lima/plata/lima de 50 mm colocadas en contorno inferior y espalda.

## **BOLSILLOS**

Dos bolsillos delanteros interiores con abertura inclinada con cierre mediante cremallera y tapeta.

Dos bolsillos verticales superiores a la altura del pecho, con acceso horizontal, ocultos y cerrados por cremallera ignífuga.



## **COSTURAS**

Todas las piezas, estarán remalladas y las puntadas serán de seguridad y pespunte o sobre pespunte de remate de al menos 1 cm. de longitud. La unión de las perneras estarán cosidas y remalladas con doble costuras de seguridad.

Cosido con hilo 100 % de meta-aramida de 3-4 cabos del mismo color del tejido que se une siendo de 4-5 puntadas por cm lineal. Todas las piezas irán perfectamente remalladas con cinco hilos.

Presillas de refuerzo en todas las zonas sometidas a mayor esfuerzo.

## **ETIQUETADO**

Llevará la siguiente identificación:

- Etiqueta con certificación CE
- Marcado EN531 con su pictograma y los niveles de prestación y marcado EN1149-3.
- Nombre del fabricante y modelo.
- Instrucciones de limpieza del fabricante y talla.
- Fecha de fabricación y N° de lote.
- Folleto informativo con instrucciones de mantenimiento y tallaje.
- Identificación de la talla y pictograma de las medidas del bombero.
- Espacio en blanco para personalización del bombero.

La entrega del suministro se hará en bolsas individuales personalizadas indicando el nombre de la persona a la que vaya ir destinado si éste se proporciona.

## **4. PANTALÓN DE TRABAJO B-SALAMANCA**

EPI destinado a la protección de las extremidades inferiores del usuario con excepción de los pies, contra riesgos térmicos de inflamabilidad, calor convectivo, calor radiante y para ropa de protección para forestales y actividades asociadas.

El modelo de uniformidad ha obtenido la Certificación de examen CE conforme a lo expresado en la Directiva 89/686/CEE de acuerdo con los procedimientos de ensayo que le son aplicables según las Normas **UNE EN340:2004** requisitos generales **UNE EN11612:2008** contra riesgos térmicos de inflamabilidad, calor radiante (B1) y calor convectivo e **ISO 15614:2007** ropa de protección para forestales y actividades asociadas habiendo alcanzado los niveles de prestación que se especifican en su informe de ensayo , con sus correspondientes ampliaciones:

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TEJIDO.**

Color, ha de ser igual a los que el Servicio dispone en la actualidad.

**Composición:** Tejido 70% Kermel ® o similares características y prestaciones / 30% Viscosa FR. Con fibras antiestáticas.

Urdimbre= Nm 50/2

Trama= Nm 50/2 Nm

**Peso:** 210 ± 5 gr/m<sup>2</sup>

**Ligamento:** TWILL 2/1

**Densidad:** 30 X 20 hilos por cm.

**Datos técnicos:**

**Resistencia a la tracción.** ISO15384:2003 y UNE EN ISO 13934-1:1999.

Informe nº 2007AN3902

U: 1100 N

T: 730 N

**Resistencia al rasgado** ISO 15384:2003, UNE EN 4674-1:2004

Informe nº 2007AN3902.

U: 120 N

T: 96,91 N

Los resultados mecánicos son muy buenos en comparación al bajo peso del tejido.

**Estabilidad dimensional tras 5 ciclos a 30°C:** <3 %: U:-1,8 % T:-0,9 %

## **DESCRIPCIÓN DEL PANTALÓN**

### **CONSTRUCCIÓN**

Dispone de dos delanteros con pinza, dos traseros, y cinturilla. Los traseros unidos a los delanteros por las costuras de los costados, internas y externas y a su vez unidos por el tiro mediante una cremallera metálica de malla ignífuga oculta por la tapeta. La cremallera esta protegida por tapeta externa e interna. Las pretinas son en hilo de color rojo para que tenga un aspecto más de diseño.

### **CINTURILLA**

La pretina es de 40 mm y va cosida y reforzada con costura de carga en la parte inferior y superior. Tiene elástico en ambos laterales para ajustarse a la cintura del usuario, y botón de cierre. Dispone de 5 trabillas dejando un paso de 55mm, siendo su ancho de 30 mm.



**RODILLERAS:** Rodilleras con refuerzo interior acolchado 100% aramida de gramaje 100 gr/m<sup>2</sup>.

Las rodillas van **preformadas con pinzas para adaptarse al usuario**. Están también reforzadas con un acolchado 100% aramida gramaje 100 gr/m<sup>2</sup>.

### **CULERA**

La parte posterior sobre la zona de los glúteos hasta su encuentro con las costuras interiores, va sujeto mediante doble costura remallada y con puntadas de seguridad.

Con **refuerzo en culera** para proteger la zona del rozamiento.

### **REFLECTANTES**

De la firma 3M™ triple o similares características y prestaciones, lima/plata/lima de 50 mm colocadas sobre cada uno de los bolsillos laterales de las perneras, o a definir con el servicio.



### **BOLSILLOS**

- Dos de tipo francés con apertura en ambos delanteros en la parte superior.
- Un bolsillo trasero plastón en el lado derecho, con tapeta con esquinas chaflanadas, cerrado con velcro®. Interior de la tapeta en rojo. Con **tiradores** en color rojo. Se añade también otro bolsillo de las mismas características en el trasero derecho.
- Dos bolsillos laterales plastones en ambas perneras, con fuelle trasero, con tapeta con esquinas chaflanadas, cerrado con velcro® o similares características y prestaciones. El interior de la tapeta es de color rojo. Con **tiradores** en color rojo. La tapeta del bolsillo lateral izquierdo llevará **escudo del servicio** colocado mediante sistema transfer de alta definición.

### **COSTURAS**

Todas las piezas, estarán remalladas y las puntadas serán de seguridad y respunte o sobre respunte de remate de al menos 1 cm. de longitud. La unión de las perneras estarán cosidas y remalladas con doble costuras de seguridad. Cosido con hilo 100 % de meta-aramida de cuatro cabos del mismo color del tejido que se une siendo de 4-5 puntadas por cm lineal. Todas las piezas irán perfectamente remalladas con cinco hilos. Presillas de refuerzo en todas las zonas sometidas a mayor esfuerzo.

Las perneras acaban con un dobladillo de 2 cm.

### **ETIQUETADO**

Lleva la siguiente identificación:

- Etiqueta con certificación CE

- Marcado EN531 con su pictograma y los niveles de prestación y marcado EN1149-3.
- Nombre del fabricante y modelo.
- Instrucciones de limpieza del fabricante y talla.
- Fecha de fabricación y N° de lote.
- Folleto informativo con instrucciones de mantenimiento y tallaje.
- Identificación de la talla y pictograma de las medidas del bombero.
- Espacio en blanco para personalización del bombero.

La talla irá colocada en la cinturilla.

## **TALLAJE**

La designación de las tallas de este modelo, siempre en centímetros define la medida corporal del usuario fabricándose 11 tallas de pantalones y 10 tallas de cazadoras. De acuerdo a la EN 340:2004. Las modificaciones en las dimensiones no deben superar  $\pm 3\%$  tanto longitud como en anchura.

Tallas pantalón: 38-40-42-44-46-48-50-52-54-56-58-60.

## **5. POLO MANGA LARGA B-SALAMANCA**

Polo de manga larga o manga corta en azul marino con banda en color rojo en pecho y espalda. Bordado BOMBEROS SALAMANCA en blanco en el interior de la banda.

### **DESCRIPCIÓN**

Dispondrá de un delantero y una espalda. Con abertura superior reforzada para evitar deformaciones de la prenda, y cerrada mediante dos botones en color azul.

El cuello camisero, tricot 1x1, de una tira rectilínea de una pieza, con ribete de color rojo siguiendo su contorno, tipo 5 naciones.

El cuello estará cosido al delantero y la espalda mediante costura oculta con cubrecostura de 1 cm.

Las mangas serán de una pieza con puño elástico al final. Las costuras tendrán 5 pasadas por centímetro siendo remalladas con puntada de seguridad, sin sinuosidades. Realizadas con hilo resistente pero a la vez elástico. Son planas para evitar roces.

El bajo será con dobladillo y costura de recubrimiento de dos agujas.

Manga larga con puño elástico.

Escudo del servicio tipo tranfer, en pecho izquierdo y de color amarillo.

### **CARACTERÍSTICAS**

Polo manga larga

100% algodón pique peinado, peso 190 g/m2.

Acabado sanforizado antiencogimiento y Solidez al lavado 4-5



## 6. CAMISETA AZUL B-SALAMANCA

Camiseta de manga corta en azul marino con banda en color rojo en pecho y espalda. Bordado BOMBEROS SALAMANCA en blanco en el interior de la banda.

### **DESCRIPCION**

Formada por un delantero y una espalda.

El cuello, tipo caja reforzado con tira para evitar deformaciones, ha de estar cosido al delantero y la espalda mediante costura oculta con cubrecostura de 1 cm.

Las mangas han de ser de una pieza. Las costuras tendrán 5 pasadas por centímetro siendo remalladas con puntada de seguridad, sin sinuosidades. Realizadas con hilo resistente pero a la vez elástico. Son planas para evitar roces.

El bajo será con dobladillo y costura de recubrimiento de dos agujas.

Escudo del servicio tipo tranfer, en pecho izquierdo y de color amarillo.



## **Características**

Tejido ignífugo 55% modacrílico – 45% algodón liso.

Peso: 180 ± 5% gr/m2.

## **7. CAMISA CELESTE B SALAMANCA**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES**

67 % Poliéster – 33% Algodón

COLOR: Azul celeste

Emblema en parte superior del pecho, a un centímetro por encima del bolsillo izquierdo situado justo en el eje del mismo, dicho emblema será tipo Transfer a todo color y consistirá en el escudo corporativo del Servicio de Extinción de Incendios de unos 6 centímetros de diámetro

### **DESCRIPCIÓN.**

En el caso de las mangas largas, éstas han de estar terminadas en puños entretelados de 50 mm. aprox. en su talla intermedia, con ajuste de cierre mediante botón de pasta de 4 agujeros. Debe llevar a continuación del puño una abertura con sardinetas de unos 100 mm. aproximadamente.

Dos bolsillos superiores, a la altura de la medida del pecho, tipo parche con tabla central y cierre mediante canesú cosido desde la parte de ambas costuras laterales, saliendo de las sisas, y terminar cerrado en su parte central mediante botón de pasta de 4 agujeros.

La camisa abroche en su centro delantero en vertical, mediante ojales en la parte izquierda y botón de pasta de 4 agujeros en la parte derecha. Deben llevar botones y ojal repartidos proporcionalmente y estos coinciden al abrochar.

Cuello entretelado, cerrado, abrochado con botón de pasta de 4 agujeros y ojal frontal, para su utilidad de uso con corbata. El cuello debe terminar en sus extremos en forma de pico.

Debe llevar en ambos hombros, hombreras en forma rectangular entretelada y terminada en pico con ojal y a su vez coincidiendo a la altura del hombro con un botón de pasta de 4 agujeros que coinciden para abrocharlo. Las hombreras deben ir cosidas a la costura de la corana superior de la manga, en la denominada punta del hombro, y a la mitad de la costura donde se unen el delantero y el trasero.

En la espalda debe llevar un canesú superior recto, en todo lo ancho de la espalda y por encima de las sisas de mangas, en su centro y en la parte inferior sale una tabla central planchada que va en todo su recorrido hasta el final de la prenda, siendo cosido al bajo de la camisa.

Todas las costuras deben ser cargadas de doble puntada, con 4 puntadas por centímetro.



## 8. CASCO BOMBERO

Casco integral **GALLET F1-S-12** o similares características y prestaciones, con atalaje estándar, pantalla facial dorada 9% y gafas de seguridad.

**CERTIFICADO CE** de tipo según **EN-443** nº Cat. GA2000NJXX.

**F1S** Copa normal tallas de 50 a 58

**F1E** Copa grande tallas de 58 a 64

Banda cabeza versión normal con cintas cabeza blanda.

Banda cabeza versión RATCHET (o similares) con sistema de ajuste rápido. El sistema de ajuste Ratchet (o similares) permite un ajuste rápido y una óptima sujeción del casco a la cabeza.

Cubrenucas aluminizado.

## 9. GUANTE DE INTERVENCIÓN

Guante de 5 dedos en cuero flor vacuno hidrofugado de color negro, reforzado en la palma y pulgar con cuero del mismo material. Poseerá un refuerzo en el punto más débil de la unión entre el pulgar y el índice y dispone de cubrevenas. Está forrado en Kevlar® 100% de 200 gr/m<sup>2</sup> o similares características y prestaciones. Con doble elástico de apriete en la muñeca fabricado en Kevlar® o similares características y prestaciones. Membrana Gore-Tex® o similares características y prestaciones impermeable y transpirable que proteja contra bacterias y virus y le confiera estanqueidad y transpirabilidad. Cosido en su totalidad con hilo de Kevlar® o similares características y prestaciones de alta tenacidad.

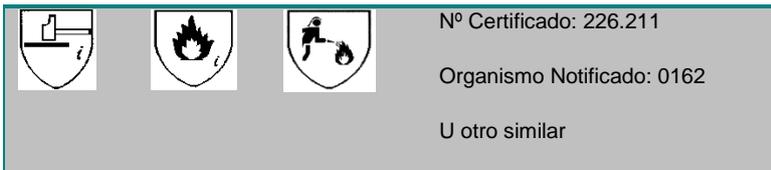
Los guantes de intervención han de cumplir la normativa europea EN-659:03, y el fabricante dispone de la norma ISO 9002.

### Homologado en:

<b>EN 388</b>	<b>EN 407</b>	<b>EN 659:03</b>	L.E.I.T.A.T.
			Passeig 22 de Juliol, 218
			08221 Terrassa - Barcelona

Iscar Peyra 24-26 • 37002 SALAMANCA • Teléfonos 923 27 91 26 / 17 • Fax 923 27 91 / 94 • rrrh@aytosalamanca.es





## CARACTERÍSTICAS:

Impermeabilización total y transpirabilidad. Protección contra las partículas de polvo y sustancias químicas. 30% más de resistencia al calor por contacto más que un modelo similar sin membrana. Excelente resistencia mecánica con un altísimo aguante al corte por cuchilla. Buena flexibilidad a pesar de llevar 4 capas en la palma. Con sistema de mosquetón y anillas en costuras exteriores para evitar la pérdida del guante. Todas las capas serán solidarias con la exterior para evitar que al retirar el guante se puedan desplazar.

No se recomienda para usos en los que exista riesgo de atrapamiento por partes móviles de máquinas. Son compatibles con el uso del chaquetón de protección.

Este guante estará concebido para responder a las extremas condiciones de trabajo de los Servicios de Extinción de Incendios y Salvamento, y cumplen las siguientes normas:

EN 420:03 - Requisitos generales de guantes de protección.

EN 388:03 - Guantes de protección contra riesgos mecánicos.

EN 407:04 - Guantes de protección contra riesgos térmicos (calor y/o fuego)

EN 659:03 - Guantes de protección para bomberos.

**CAPA EXTERNA:** Piel vacuno flor hidrofugado, proporcionará una barrera contra el agua, además de una gran resistencia a la abrasión, corte, perforación y desgarró.

### CAPA INTERMEDIA:

Membrana microporosa de Gore-tex® o similares características y prestaciones, impermeable y transpirable, intercalada entre el cuero y el forro interior. Las cualidades hidrófobas y la estructura microporosa de la lámina de Goretex® o similares características y prestaciones, ofrecen una fuerte protección contra la penetración de la humedad, partículas de polvo y sustancias químicas, a la vez que mantiene la comodidad de la mano gracias a su transpirabilidad.

### CAPA INTERIOR:

Fibra aramida Kevlar® o similares características y prestaciones. Ejercerá una excelente resistencia a la llama, a las altas temperaturas y a los productos químicos. Sus componentes estarán especialmente estudiados para asegurar su seguridad contra cortes y heridas producidas por materiales punzantes y afilados.

### PUÑO:

Elástico de Kevlar® o similares características y prestaciones. Anticorte e ignífugo. Con cubrevenas de cuero.

### COSIDO:

Todas las costuras cosidas con hilo de Kevlar® o similares características y prestaciones.



**TALLAS Y LARGURA:**

7 (28 cm.), 8 (29 cm), 9 (30 cm.), 10 (31 cm.), 11 (32 cm.) y 12 (33 cm.). Para cubrir todas las necesidades del servicio.

**Niveles de protección que ha de cumplir:**

Resistencia a la abrasión	Nivel 4
Resistencia al corte por cuchilla	Nivel 2
Resistencia al rasgado	Nivel 3
Resistencia a la perforación	Nivel 4
Inflamabilidad	Nivel 4
Calor por contacto	Nivel 2
Calor convectivo	Nivel 4
Calor radiante	Nivel 1

**EN 388: NIVELES DE PROTECCIÓN**

	1	2	3	4	5
A) Abrasión (Ciclos)	100	500	2000	8000	----
B) Corte (Índice)	1.2	2.5	5.0	10.0	20.0
C) Desgarro *(N)	10	25	50	75	----
D) Perforación *(N)	20	60	100	150	----
* (N). Fuerza Newton					

**EN 407: NIVELES DE PROTECCIÓN**

E) Comportamiento a la llama *(SG)	≤20	≤10	≤3	≤2
F) Calor por contacto (°C)	100	250	350	500
G) Calor convectivo *(HTI)	≥4	≥7	≥10	≥18
H) Calor radiante *(T3)	≥5	≥30	≥90	≥150
I) Pequeñas salpicaduras de metal fundido *(Nº Gotas)	≥5	≥15	≥25	≥35
J) Grandes salpicaduras de metal fundido (Hierro fundido) (G)	30	60	120	200

\* (SG). Segundos. Tiempo de Post-Inflamación

\* (HTI). Índice de transferencia de calor

\* (T3). Nivel de transferencia térmica

\* (Nº Gotas). Necesario para producir una elevación de la temperatura de 40° C

EXIGENCIAS COMPLEMENTARIAS ESPECÍFICAS		
<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b>	EN 388 6.1	> 8.000 (Nivel 4)
<i>Original: PALMA</i>	EN 659:03 3.3	
<b>RESISTENCIA AL CORTE DE CUCHILLA</b>	EN 388 6.1	3,1 Dorso = (Nivel 2)
<i>Original: DORSO</i>	EN 659:03 3.3	3,7 Palma = (Nivel 2)
<i>Original: PALMA</i>		
<b>RESISTENCIA AL RASGADO</b>	EN 388 6.1	56 N (Nivel 3)
<i>Original: PALMA</i>	EN 659:03 3.3	
<b>RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN</b>	EN 388 6.1	172 N (Nivel 4)
<i>Original: PALMA</i>	EN 659:03 3.3	
<b>PROPAGACION LIMITADA DE LA LLAMA</b>	EN 407 6.3	
<i>Original: PALMA Y DORSO</i>	EN 659:03 3.7	>15 s.= (Nivel 4)
<b>CALOR POR CONTACTO (250°C)</b>	EN 407 6.4	Seco: 16,6 s
<i>Original : PALMA</i>	EN 659:03 3.10	Húmedo: 12,5 s (Nivel 2)
<b>CALOR POR CONVECCIÓN</b>	EN 407 6.5	Palma HTI = 42,1 s (Nivel 4)
<i>Original: PALMA Y DORSO</i>	EN 659:03 3.8	Dorso HTI = 23,9 s (Nivel 4)
<b>CALOR POR RADIACIÓN</b>	EN ISO 6942	T24 = 22 s. (Nivel 1)
<i>Original: DORSO</i>	EN 659:03 3.9	
<b>RESISTENCIA CALOR EL FORRO: 180°C</b>	EN 659:03 3.11	CUMPLE
	ISO 17493	
<b>DESTERIDAD</b>	EN 659:03 3.13	5mm = Nivel 5
	EN 420 6.3	
<b>RESISTENCIA TRACCIÓN COSTURAS</b>	EN 659:03 3.14	421 N = CUMPLE
	ISO 13935/2	
<b>TIEMPO EXTRACCIÓN GUANTES</b>	EN 659:03 3.14	<3 seg = CUMPLE
	ISO 15383	



<b>PERMEABILIDAD AGUA</b>	<b>EN 659:03 3.15</b>	>500 mbar = Satisfactorio
	<b>EN 20811</b>	
<b>RESISTENCIA PENETRACIÓN PRODUCTOS</b>	<b>EN 659:03 3.18</b>	CUMPLE
<b>QUÍMICOS</b> (Ácido sulfúrico 30%, Hidróxido Sódico 40%, Ácido Clorhídrico 36% Heptano)	<b>EN 368</b>	

## 10. BOTA PARQUE B-SALAMANCA

### DESCRIPCIÓN

Bota de bombero de caña alta fabricada en piel flor hidrofugada con membrana de Gore-Tex® o similares características y prestaciones Altamente transpirable e impermeable. Han de ser conforme a la norma 15090 y con códigos de designación F2A+SRC+HI3+CI+AN.

### CARACTERÍSTICAS

- Puntera de seguridad no metálica ultraligera Vincap o similares características y prestaciones, capaz de aguantar un impacto de hasta 200 julios, equivalente a la caída vertical de una masa de 20 kg desde un metro de altura, y una compresión de 15 Kn.
- Plantilla antiperforación textil que combinará resistencia con ligereza y flexibilidad, y comodidad con protección.
- Forro interior de Gore-Tex® o similares características y prestaciones.
- Antiestática.
- Exterior de piel hidrofugada de alta calidad.
- Reflectantes ignífugos.
- Tobillera plástica antideformación.
- Costuras a base de hilo de Kevlar ignífugo y anticorte.
- Áreas de flexión delantera y trasera elaboradas con material de alta resistencia. La zona de flexión delantera muy amplia para favorecer la ergonomía de la bota.
- Suela bicolor de caucho nitrilo con entresuela de poliuretano que absorba los impactos proporcionando mayor comodidad, aislará del frío y será capaz de soportar las exigencias de la normativa de bomberos (15090) de alta resistencia en ambientes con riesgos térmicos.

- Resaltes en la suela para la extracción rápida de la bota.
- Dotada de agarraderos de caucho ignífugo para favorecer la rapidez en el calce.
- Protector de puntera en caucho.

## 11. VERDUGO IGNÍFUGO

Función:

Equipo de protección contra el calor y el fuego según EN 13911 / 2004.

### DESCRIPCIÓN:

Verdugo de dos capas para la protección de la cabeza y cuello, con abertura en ojos y nariz.

Constituido por una forma central ajustable a la cabeza del usuario y dos faldones en su parte baja que se solapan entre sí para adaptarse a la morfología de la nuca y hombros.

La prenda es compatible con la máscara, equipo ERA, casco y traje de protección. No molestará la visión, será cómoda y solo se deformará por el uso continuado.

Las costuras serán planas para evitar las rozaduras.

El tejido facilitará la transpiración, la eliminación del sudor y mantendrá la piel seca.

En la parte trasera de la cabeza habrá una parte de una capa para una mayor transpiración.

### COMPOSICIÓN:

Meta-aramida, viscosa FR y Antiestático. (74,5%,25% y 0,5%). Color azul marino.

Ligamento: Interlock a dos caras. La interna a base de aramida y antiestático y la exterior de aramida y viscosa FR.

Peso: 180 gr/m<sup>2</sup> cada capa, para un peso total de 360 gr/m<sup>2</sup> ( +/- 10 %).

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Cumple con las exigencias expuestas en la Norma EN 13911/ 2004.

Certificación 225.546, 29 de Marzo 3006, de LEITAT.

Diseño y sistema de ajuste EN 340. 5, EN 340 5.2.

Cambios dimensionales después de 5 lavados: < 5%.

Solidez del color:



- 1) Solidez al frote 4-5
- 2) Al sudor 4-5
- 3) Al lavado doméstico e industrial 4-5

Propagación de la llama	EN 13911 6.1.2., CALIFICACIÓN Índice 3
Transferencia del calor	EN 13911 6.1.3., EN 367
Transferencia del calor radiante	EN 13911 6.1.4.
Resistencia residual de los materiales	EN 13911 6.1.5.
Resistencia al calor	EN 13911 6.1.6.
Resistencia de las costuras a la rotura	EN 13911 6.1.7.
Cambio dimensional	EN 13911 6.1.8.

## 12. ZAPATO DE PARQUE B-SALAMANCA

### DESCRIPCIÓN DEL MODELO

- Zapato de seguridad para uso profesional.
- Concebido conforme a la norma UNE-EN 345-1.
- Con plantilla y puntera metálicas.
- Cierre mediante velcro.
- Se trata de un EPI de categoría I.
- Tallas disponibles: 39 a 47.



### DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES.

Confeccionado en **piel flor vacuno hidrofugada de primera calidad**, con un procedimiento de curtido que logra una alta resistencia al envejecimiento.

**Forro de Cambrelle®** o similares características y prestaciones.

Horma **extra ancha y anatómica** de tal forma que se adapta perfectamente al pie.

Piso de poliuretano en color gris claro de **doble densidad**, antiestático, antideslizante, resistente a los hidrocarburos y que permite la absorción de energía en el tacón.

Con **plantilla antibacterias**, antiestática, forrada con tejido absorbente 100% lavable.

**S.A.E. Shock Absorbent effect.** En el interior del talón tiene intercalado PU expandido que permite la amortiguación de impactos y confiere unas especiales características de ligereza y confortabilidad



### Resistencia al deslizamiento. COEFICIENTE DE TRACCIÓN DINÁMICA

Si la normativa exige un índice de mayor o igual a 0,15, las suelas alcanzan el 0,34. Esto supone un punto teórico que se aproxima a lo que podría considerarse antideslizamiento total. Ello es posible gracias a un complejo sistema de ubicación de las pastillas de la suela para lograr una gran superficie de contacto, un buen agarre en terrenos blandos, canales entre las pastillas para evacuar grasas y un área de freno para detener en último caso, un hipotético deslizamiento.

### USO Y MANTENIMIENTO

La vida útil del calzado estará directamente relacionada con las condiciones de uso y calidad de su mantenimiento. Por ello, el usuario deberá hacer un control regular de su estado para asegurar su eficacia. Si se observa algún desperfecto durante su uso, se reparará o reformará si es posible, o en caso contrario será desechado.

## 13. CALCETÍN DE INTERVENCIÓN B-SALAMANCA

### COMPOSICIÓN:

70% Bambú, 20% Nylon, 5% Elastano, 5% Elastómero

### CARACTERÍSTICAS.

Fibra 100% de origen vegetal, natural y ecológica.

### PROPIEDADES:





- Antibacterianas, bacteriostáticas y antiolor que sean intrínsecas a la propia fibra, por lo que no desaparecen nunca, por muchos usos y posteriores lavados que se hagan.

- La sección transversal de tipo multicanal, para mejorar la transpirabilidad y el confort. Los espacios huecos entre las fibras han de permitir aumentar el bienestar térmico. Prenda de clase 1 según la EN 14085, que lo considera adecuado dentro de un rango de temperaturas entre 10° C y -5° C.

El Nylon utilizado para reforzar dará buena resistencia a la abrasión en las zonas necesarias pero con un buen tacto y suavidad.

El elastano ayudará a tener un buen acoplamiento de la prenda sobre cada morfología del pie.

Con la combinación de estas fibras, se ha de conseguir una prenda cuyo contacto con el pie es 100% natural, antibacteriana, confortable, cómoda, que transpira y mantiene un pie limpio y sano.

## 14. CHANDAL B SALAMANCA

### TEJIDO

Composición del tejido: 100% Poliéster

### COLOR:

Rojo

Tintes reactivos alta solidez a la luz.

Con los índices de solidez que a continuación se indican, con una tolerancia máxima de 1 unidad:

### DEGRADACIÓN

A agua fría	4-5
Al lavado co6/b2	4-5
Al sudor (ácido-básico)	4-5
Al frotamiento (seco-húm)	4-5
Al agua del mar	4-5
A los álcalis	4-



A la luz solar b02 4-

Resistencia al frote.x12 4-

### **DESCRIPCIÓN**

Prenda de uniformidad diseñada para su utilización en el Parque con las mismas características de los que actualmente están vigentes.

Llevará el escudo del cuerpo de bomberos en el pecho izquierdo serigrafiado en color amarillo, y en la espalda más grande también serigrafiado en amarillo.

Tanto la chaqueta como el pantalón deberán disponer de dos bolsillos a ambos lados

### **TALLAJE**

La designación de las tallas de este modelo, siempre en centímetros define la medida corporal del usuario fabricándose las tallas XS-S-M-L-XL-XXL. De acuerdo a la EN 340:2004. Las modificaciones en las dimensiones no deben superar  $\pm 3\%$  tanto longitud como en anchura. Para la obtención del tallaje se entregará una prenda de cada una de las tallas de que se disponga. La entrega del suministro se hará en bolsas individuales.

## **15. PANTALÓN DE DEPORTE B SALAMANCA**

### **DESCRIPCIÓN**

Prenda de uniformidad diseñada para su utilización en el Parque para actividades deportivas.

Tipo bermuda. Compuesto por delantero y trasero de una pieza.

Con cintura elástica y cordón interior.

De color rojo. Dispondrá de un fino ribete en color amarillo en ambos laterales y en toda la longitud de la pernera.

Costuras realizadas con hilo resistente pero a la vez elástico, las costuras serán planas para evitar roces.

Con escudo del Servicio serigrafiado.

### **TEJIDO**

Tejido 100% poliéster Coolmax extreme o similares características y prestaciones.

Este acabado específico facilita al cuerpo expulsar la sudoración así como proporcionar una suavidad y comodidad en cualquier situación.

Además, su comportamiento frente a los lavados será inmejorable y muy duradero.

### CARACTERÍSTICAS:

**Hidrófilo:** absorbe el sudor y mantiene la piel seca

**Suavidad:** muy confortable

**Durabilidad:** permanece muy estable frente a los lavados. Especial para un uso intensivo.

**Efecto wash&wear:** su lavado es fácil.

**Protección biológica:** es antibacterias para evitar malos olores y mantener la piel sana y seca.

### ETIQUETADO:

Llevará la siguiente identificación:

- Nombre del fabricante y modelo.

- Talla

- Mantenimiento. Figurarán las instrucciones de limpieza, mantenimiento, y conservación de la prenda.

### TALLAJE

La designación de las tallas de este modelo, siempre en centímetros define la medida corporal del usuario fabricándose las tallas XS-S-M-L-XL-XXL. De acuerdo a la EN 340:2004. Las modificaciones en las dimensiones no deben superar  $\pm 3\%$  tanto longitud como en anchura. La entrega del suministro se hará en bolsas individuales.

TALLA	PERIMETRO PECHO	ALTURA
XS	92 – 100	164 – 170
S	100 – 104	170 – 176
M	104 – 108	176 – 182
L	108 – 112	176 – 182
XL	112 – 116	182 – 188
XXL	116 – 124	188 – 194

## **16. ZAPATILLA DEPORTIVA**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES:**

Piel 100% 1ª Flor Natural Hidrofugada.

Calzado deportivo de altas prestaciones.

Plantillas gel de látex para absorber impactos.

Ligeros, cómodos, flexibles y transpirables.

Suelas diseño especial para multideporte.

Forros de alta resistencia.

TALLAS: 39-46

COLOR: Negro

SUELA: Eva / Caucho

Salamanca, a 23 de octubre de 2013

**EL DIRECTOR DE ÁREA  
DE RÉGIMEN INTERIOR**

D. Juan Antonio de la Cruz Vallejo

***D. JOSÉ BRAYAN PÉREZ TERRADILLO***  
JEFE DE SERVICIO DE BIENES Y CONTRATACIÓN