

Comisión técnica para adquisición de vestuario ligero año 2016

Por la presente se informa del diseño realizado por la Comisión Técnica de Vestuario Ligero durante el año 2016 integrada por responsables de la jefatura, delegados de prevención, presidente de la junta de personal y representantes sindicales, la información que aquí parece no posee carácter oficial pudiendo sufrir ligeras modificaciones con respecto a la oficial.

Descripción ropa de intervención ligera

La chaqueta y pantalón de intervención ligera es una prenda de uniformidad ignífuga considerada como EPI de categoría II.

Será utilizada en actuaciones técnicas e incendios de vegetación, junto al pantalón de intervención ligero.

Protege al usuario desde el cuello hasta la cintura de riesgos térmicos y mecánicos conservando las propiedades de confortabilidad y transpiración. Ofrecerán protección contra los efectos del calor y/o el fuego disponiendo de una capacidad de aislamiento térmico y de una resistencia mecánica acordes con lo establecido en la norma referida.

No estarán por tanto preparadas para ofrecer protección frente a incendios estructurales, ni ofrecerán protección contra riesgos químicos, biológicos, eléctricos o radiológicos

Chaqueta de Intervención Ligera

La chaqueta será de tipo 2/4 y se adaptará correctamente con el pantalón.

La parte posterior más larga para asegurar la protección de la zona lumbar en todas las posiciones de trabajo deberá solapar al menos 15 cm.

La prenda deberá ser ergonómica ajustándose al cuerpo adecuadamente.

La prenda estará formada por delanteros, espalda, mangas, puño y cuello según gráfico 1 .

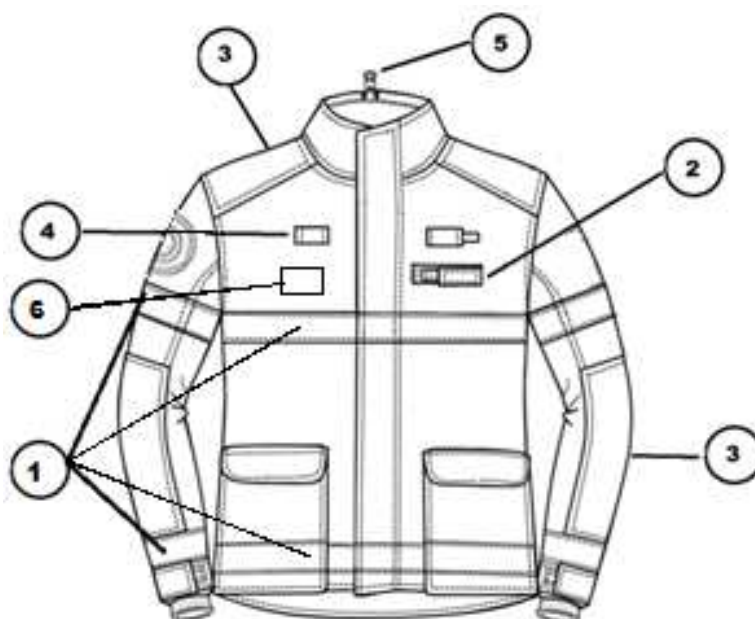




Gráfico 1. Chaqueta intervención ligera CBPC.

- 1.- Banda combinada reflectante-fluorescente
- 2.- Porta linterna
- 3.- Refuerzos
- 4.- Porta PTT
- 5.- Cordón ajuste cuello
- 6.- Velcro galón-identificación
- 7.- Escudo CBPC
- 8.- Pieza bielástica
- 9.- Banda combinada reflectante-fluorescente espalda

Cuello: El cuello estará formado por dos piezas, cosido y vuelto con pespunte de carga en el borde superior. En el interior del pespunte se dispondrá un cordón ignífugo, con salida por la parte posterior que será el sistema de ajuste y cierre del cuello.

Delanteros: Todas las piezas unidas mediante pespunte, cierran en la parte frontal mediante una cremallera metálica maya inyectada termoestable de doble cursor con tirador textil, oculta bajo doble solapa cerrada mediante cinta adhesiva de material termorresistente o autoextinguible, discontinua para el paso del PTT.

Dispondrá de una trabilla del tejido principal sobre el pecho izquierdo y en lado derecho para fijar la linterna, otra inferior con velcro para asegurar la misma, y otra más pequeña de velcro para fijar arandela de la linterna.

En la solapa de la cremallera dispondrá de un ojal para el paso del PTT de la emisora, dispondrá de una trabilla en el pecho derecho, en lado izquierdo para fijar el PTT (a la misma altura que la linterna, ver gráfico 1).

Espalda: La espalda está formada por piezas de tejido unidas mediante un pespunte. La pieza central de la espalda, irá unidas a dos piezas laterales de doble capa de tejido bielástico ignífugo de color azul marino que le aporte una adecuada flexibilidad a la prenda. La espalda solapará al menos 15 cm sobre el pantalón para garantizar que no quede ninguna zona expuesta al fuego cuando un bombero se flexione.

Puño: La manga sobresaldrá del puño, este será elástico (del mismo tejido que la ropa) para un ajuste cómodo, deberá poseer trabilla en el extremo para el dedo pulgar, según lo indicado en el gráfico 3, además de un velcro para ajuste de muñeca.

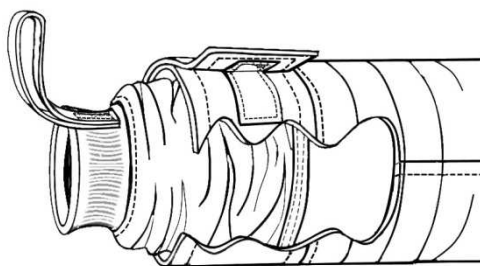


Gráfico 2. Detalle puño y ojal dedo

Manga: La manga incorporará refuerzo en los codos de igual material que el refuerzo de los hombros.

Están formadas por piezas de tejido unidas mediante pespunte que finalizan en el puño. Tejido de refuerzo en antebrazos desde el codo hasta la muñeca en la parte inferior.

Bolsillos: Los bolsillos serán cinco, dos en los delanteros laterales grandes horizontales con fuelles de 17 cm x 20 cm con tapeta con forma especial, dos en el interior, verticales cada uno con capacidad para llevar emisora en lado derecho e izquierdo con cierre tipo velcro, más un bolsillo interior con cremallera de 17 x 17 cm aprox. A la altura del pecho izquierdo.

Refuerzos: Se colocará refuerzos en los hombros y codos, el refuerzo de los codos deberá ser acolchado.

Bandas reflectantes combinada (retroreflectante-fluorescente) **amarillo flúor alta visibilidad** de ancho 5 cm cosidas, deberán garantizar el cumplimiento del artículo 9.2 de la norma 15614, su localización será:

Delantero a la altura del pecho (sisa)

Bajos de la chaqueta, en todo el contorno.

Posterior horizontal a la altura de la espalda.

Dos verticales en la parte posterior

Dos a cada manga una superior y otra inferior.

Identificaciones

Identificación en color amarillo flúor alta visibilidad reflectante “BOMBEROS provincia de CADIZ” centrada en la parte superior de la espalda, se definirá con fabricante metodología de impresión de la identificación corporativa para que la misma sea duradera (deberá soportar 50 lavados) así como tipología de letra y tamaño.

Escudo bordado de CBPC en el brazo derecho cosido de 75 mm de diámetro (gráfico 3).

En el pecho derecho debajo de la trabilla del PTT, llevará un rectángulo de cinta adherente (dimensión aproximada 60 x 45 mm), sobre el que se colocará el galón de mando-identificación. Los elementos de cinta adherente tendrán sus bordes redondeados.



Gráfico 3.- Escudo CBPC

Pantalón de Intervención Ligera

El diseño del pantalón será ergonómico, teniendo que ser cómodo.

La pretina de cintura será de 4,00 cm. de ancho, cosida y reforzada con costura de carga en la parte inferior y superior. Las trabillas serán 5 o 6, con distribución uniforme. La cintura se ajustará mediante cinta elástica de 15 cm aproximadamente. El cierre frontal, en la parte anterior, es mediante cremallera y corchete.

Las perneras serán preformadas, confeccionadas mediante dos piezas en los delanteros y una pieza en el trasero, unidas en su parte posterior desde la entrepierna a la cintura, con costura cargada de doble pespunte. Llevará refuerzos sujeto mediante doble costura, remallada y con puntada de seguridad, en:

a. Refuerzo acolchado sobre la zona de las rodillas, sin llegar a los bajos. El refuerzo será con un corte ergonómico que se adaptará totalmente a este.

b. La parte posterior, sobre la zona de los glúteos y hasta su encuentro con las costuras interiores.

c. Las perneras acabarán con un dobladillo de 4 cm., con doble pespunte de tejido de refuerzo. Incorpora en su unión con la entrepierna una pieza de descarga, en tejido bielástico ignífugo de color azul marino que le aporte flexibilidad a la prenda.

Sobre las perneras 2 bolsillos laterales de 17 x 20 cm estilo parche en ambas perneras con tapa ancha y fuelle, cerrando mediante tapeta y cinta adherente termorresistente o autoextinguible.

El bolsillo de la pernera derecha deberá además llevar alojado compartimento para llevar pequeña herramienta manual, con la misma tapeta del bolsillo.

Bandas reflectantes combinada (retroreflectante-fluorescente) **amarillo flúor alta visibilidad** de ancho 5 cm cosidas, deberán garantizar el cumplimiento del artículo 9.2 de la norma 15614, sobre los dos bolsillos laterales en las perneras y en los tobillos de ancho 5cm.

La totalidad de las costuras, presillas, cosidos y bordados estarán realizados con hilo de fibra ignífuga de máxima resistencia meta-aramida, del mismo color del tejido que se une, con número de puntadas de 4-5 por cm.

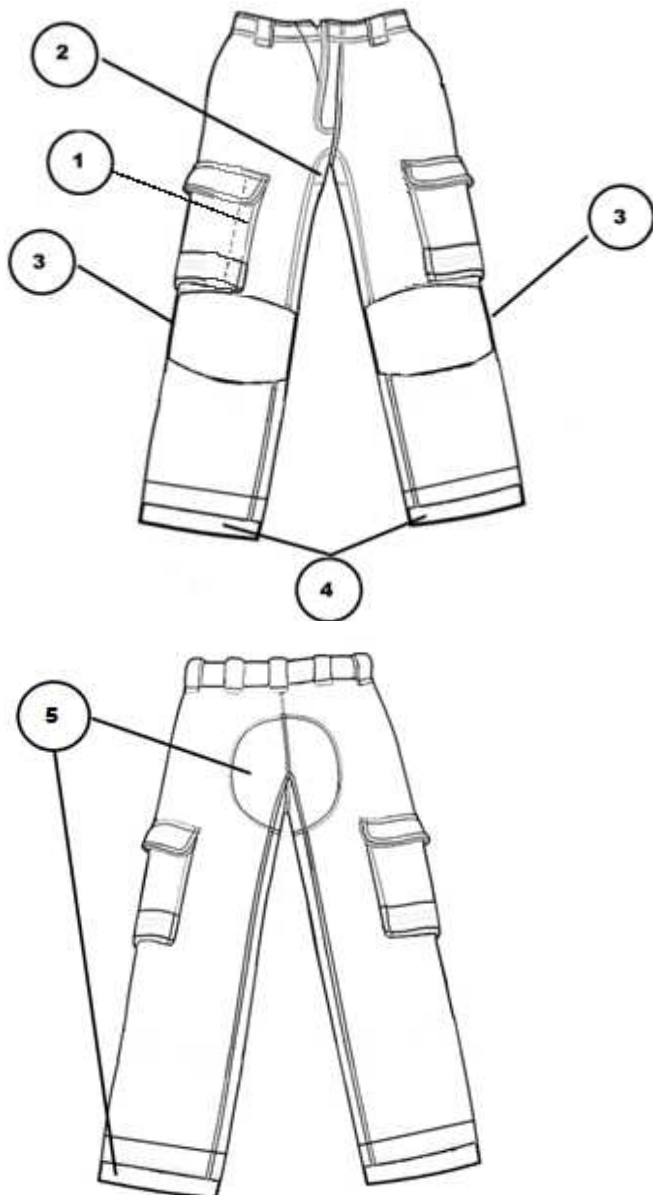


Gráfico 4. Pantalón de Intervención Ligera

- 1.-Compartimento para porta herramienta manual
- 2.- Pieza bielástica
- 3.- Refuerzo acolchado en rodilla
- 4.- Material refuerzo cosido en bordes prenda
- 5.- Refuerzos

Todas estas descripciones de la prenda (colocación y tamaño de bolsillo, número de bandas, trabillas, colocación de linterna y PTT,..) tendrán que ser reconfirmadas por parte del adjudicatario antes de su fabricación, pudiéndose proponer modificaciones a lo descrito en el presente documento por parte del Consorcio de Bomberos de la Provincia de Cádiz. No obstante, estas modificaciones no afectarán a la certificación original de la prenda adjudicada.

Características Técnicas Tejido Chaqueta y Pantalón de Intervención Ligera

El tejido principal de la chaqueta y del pantalón de intervención ligera deberá cumplir los valores siguientes:

Parámetros	Valores	Norma
Color	PANTONE 19-4013 Dark Navy	
Composición tejido	68-70% poliamida-imida, 28-30% viscosa ignífuga, 1-2% Fibra antiestática	EN ISO 833
Gramaje	205 ± 5 gr/m ²	ISO 3801-D5
Ligamento tejido	Sarga 2/1	ISO 3572
Resistencia a la tracción (rotura)	Urdimbre > 900 N Trama >700 N	UNE EN 13934-1:2013
Resistencia a la tracción (rotura) tras 50 lavados	Urdimbre > 800 N Trama >700 N	UNE EN 13934-1:2013
Resistencia a la tracción (rotura) tras 100 lavados	Urdimbre > 800 N Trama >700 N	UNE EN 13934-1:2013
Resistencia al desgarro	Urdimbre > 60 N Trama >50 N	UNE EN 13937-2:2001
Resistencia al desgarro tras 50 lavados	Urdimbre > 50 N Trama >40 N	UNE EN 13937-2:2001
Resistencia al desgarro tras 100 lavados	Urdimbre > 20 N Trama >20 N	UNE EN 13937-2:2001
Solidez a la luz	>6	ISO 105-B02
Solidez a la transpiración	4-5	ISO 105-E04
Lavado con detergente	4-5	ISO 105-C06
Solidez a los disolventes orgánicos	4-5	ISO 105-X05
Solidez tinturas al agua	4-5	ISO 105-E01
Solidez al frote	4-5 en seco y en mojado	ISO 105-X12
Pilling tras 7000 ciclos	≥4	UNE EN 12945-2:2001
Resistencia térmica Rct(m2K/W)	<0,02 m2K/W	UNE EN ISO 11092:2014
Resistencia al vapor de agua Ret (m2Pa/W)	< 4m2Pa/W	UNE EN ISO 11092:2014
Resistencia a la Abrasión 9 kPa	>90.000 ciclos	UNE EN 12947-2:2006
Repelencia al aceite	>6	UNE EN ISO 14419:2010
Spray o mojado superficial	4-5	UNE EN ISO 4920:2013
Estabilidad dimensional tras 5 lavados a 60°C	<2%	UNE EN ISO 5077:2008 y UNE EN ISO 6330:2012
Propagación de llama limitada	A1 y A2 A1 y A2	ISO 15025:2003 UNE EN ISO 11612:2015 UNE 15614:2007
Propagación de llama limitada tras 100 lavados a 60°C	A1 y A2 A1 y A2	ISO 15025:2003, UNE EN ISO 6330:2012 UNE EN ISO 11612:2015 UNE 15614:2007
Transmisión de calor durante exposición a una llama	B1	UNE EN ISO 11612:2008 e UNE EN ISO 9151:1995
Transmisión de calor durante exposición a una llama tras 100 lavados a 60°C	B1	UNE EN ISO 9151:1995 UNE EN ISO 6330:2012 UNE EN ISO 11612:2008
Calor radiante	C1	UNE EN ISO 11612:2008 UNE EN ISO 6942
Resistencia al calor	Cumple	UNE EN ISO 17493:2000 UNE EN 15614:2007

Calor contacto	F1	UNE EN ISO 11612:2008 e UNE EN ISO 12127:1996
Propiedades electrostáticas tras 5 lavados a 60°C	Cumple	UNE EN ISO 6330:2012 UNE EN 1149-5

El tejido de refuerzo existente en algunas piezas de la chaqueta de intervención y de los pantalones deberá cumplir lo siguiente:

Parámetros	Valores	Norma
Color	Azul marino oscuro	
Composición tejido	63-65% poliamida-imida y 34-36% para-aramida 1-2% Fibras antiestáticas	EN ISO 833
Gramaje	205 ± 5 gr/m ²	ISO 3801-D5
Ligamento tejido	Sarga 2/1	ISO 3572
Resistencia a la tracción (rotura)	Urdimbre > 2000 N Trama >1900 N	UNE EN 13934-1:2013
Resistencia al desgarro	Urdimbre > 60 N Trama >50 N	UNE EN 13937-2:2001
Solidez a la luz	>4	ISO 105-B02
Solidez a la transpiración	4-5	ISO 105-E04
Lavado con jabón	4-5	ISO 105-C10
Solidez a los disolventes orgánicos	4-5	ISO 105-X05
Solidez a los disolventes orgánicos	4-5	ISO 105-X11
Pilling tras 2000 ciclos	≥3	UNE EN 12945-2:2001
Resistencia a la Abrasión 12 kPa	>30.000 ciclos	BS 5690
Spray o mojado superficial	4-5	UNE EN ISO 4920:2013
Estabilidad dimensional tras lavado a 60°C	<3%	UNE EN ISO 5077:2008
Propagación de llama limitada tras 5 lavados a 60°C	A	ISO 15025:2003, UNE EN ISO 6330:2012
Propiedades electrostáticas tras 5 lavados a 60°C	Cumple	UNE EN ISO 6330:2012 UNE EN 1149-5

Las bandas reflectantes fluorescentes deberán cumplir las siguientes prescripciones técnicas:

Parámetros	Valores	Norma
Color	Amarillo Flúor Alta Visibilidad	
Anchura	5 cm	
Tipología banda	Combinada	
Tecnología	Microprismatica	
Coefficiente retrorreflexión R' medido con ángulo de observación de 12° e iluminación de 5°	>300 cd/lux/m ²	EN ISO 20471, EN 469, EN ISO 14116
Coefficiente retrorreflexión R' medido con ángulo de observación de 12° e iluminación de 5° tras 30 lavados a 60° C	>300 cd/lux/m ²	EN ISO 20471, EN 469, EN ISO 14116, ISO 6330
Visibilidad	retroreflectante-fluorescente	UNE 15614
Lavado	30 lavados a 60°C	ISO 6330
Clasificación alta Visibilidad	Clase 1	UNE 20471
Superficie	>0,20 m ²	UNE 15614

