



Castilla-La Mancha

Dirección General de Política Forestal y
Espacios Naturales
Viceconsejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura, Medio Ambiente
y Desarrollo Rural

Plaza Cardenal Silíceo, nº 2 – 45071 Toledo

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

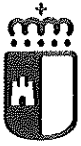
Suministro por Lotes de Equipos de protección Individual

SSCC.IF/107/17-19



Índice

1	Objeto y condiciones técnicas.....	3
1.1	Equipos de Protección Individual	3
2	Lugar de entrega del suministro objeto del contrato	3
3	Descripción del Suministro.....	4
4	Especificaciones técnicas y documentación a aportar por el adjudicatario de cada lote .	5
4.1	CAMISAS IGNÍFUGAS (LOTE 1).....	5
4.2	PANTALONES IGNÍFUGOS (LOTE 2)	14
4.3	VERDUGO IGNIFUGO (LOTE 3).....	20
4.4	CUBRENUCAS IGNÍFUGO (LOTE 4).....	21
4.5	CHAQUETONES IGNIFUGOS (LOTE 5)	23
4.6	CHALECO BIIF (LOTE 6)	28
4.7	CAMISETAS (LOTE 7).....	33
4.8	CASCOS DE SEGURIDAD (LOTE 8)	35
4.9	GAFAS DE SEGURIDAD DE MONTURA INTEGRAL (GAFAS DE PROTECCIÓN A) (LOTE 9	37
4.10	GAFAS DE PROTECCIÓN B (LOTE 10).....	39
4.11	GUANTES DE PROTECCIÓN B (LOTE 11).....	41
4.12	BOTAS DE PROTECCIÓN (LOTE 12).....	43
4.13	MASCARILLAS AUTOFILTRANTES (LOTE 13).....	47
4.14	SEMIMÁSCARAS Y FILTROS (LOTE 14).....	49
4.15	CINTURONES (LOTE 15).....	51
4.16	MOCHILAS (LOTE 16).....	53
4.17	CANTIMPLORAS Y PORTACANTIMPLORAS (LOTE 17)	54
4.18	LINTERNAS CASCO (LOTE 18)	55
4.19	LINTERNAS FRONTALES (LOTE 19)	56
4.20	BOTIQUÍN PERSONAL (LOTE 20)	56
4.21	ZAPATILLAS DE DEPORTE (LOTE 21).....	58
4.22	POLO MANGA CORTA ROJO (LOTE 22)	59



Castilla-La Mancha

Dirección General de Política Forestal y
Espacios Naturales
Viceconsejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura, Medio Ambiente
y Desarrollo Rural

Plaza Cardenal Silíceo, nº 2 -- 45071 Toledo

4.23	POLO MANGA LARGA ROJO (LOTE 23)	60
4.24	PANTALON DE CAMPO NEGRO (LOTE 24)	62
4.25	CHAQUETA CORTA-VIENTOS ROJA (LOTE 25).....	64
4.26	CHALECO REPORTERO CON MULTIPLES BOLSILLOS ROJOS (LOTE 26)	65
4.27	BOTAS DE CAMPO (LOTE 27)	66



1 Objeto y condiciones técnicas

El objeto del presente pliego es definir las condiciones técnicas del contrato de Suministro por Lotes de Equipos de protección Individual y otro material para el personal de la Consejería de Agricultura que participa en la extinción de Incendios Forestales en La Comunidad de Castilla-La Mancha 2017.

1.1 Equipos de Protección Individual

Todos los Equipos de Protección Individual (en adelante, EPI's) tendrán que cumplir con el R.D. 1407/1992, de 20 de noviembre, modificado por Real Decreto 159/1995, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria, así como las exigencias esenciales de sanidad y seguridad que deben cumplir para preservar la salud y garantizar la seguridad de los usuarios.

En las normas armonizadas referidas en el presente pliego, para las referencias con fecha, es obligatorio el cumplimiento de la edición citada; para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta). Si alguna norma armonizada referida en el presente pliego hubiese sido anulada y/o sustituida por otra en el momento de la publicación del presente pliego, se aplicará la norma armonizada en vigor

De acuerdo a lo establecido en el artículo 14 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, la administración está obligada a dotar a sus trabajadores de Equipos de Protección Individual (EPI's) que cumplan las medidas de seguridad exigibles, con características específicas y a fin de que, al desempeñar correctamente las actuaciones encomendadas, su protección sea la adecuada en función de los riesgos a los que puedan estar expuestos, para la realización de las campañas de prevención y extinción de incendios forestales en la comunidad autónoma de Castilla La Mancha. Actualmente, no se dispone en esta Consejería de los EPI's necesarios para dotar los trabajadores que participan en las citadas campañas, por lo que se propone la contratación de los mismos.

2 Lugar de entrega del suministro objeto del contrato

El material a suministrar será entregado de forma general en el almacén habilitado por la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural en las siguiente ubicación:

- Centro Operativo Regional y Provincial de incendios forestales de Toledo (Finca el Beato). Vía de servicio de la A.42 (margen derecho) Km.64.8. Toledo.

En las sucesivas entregas se podrá comprobar que los productos suministrados cumplen los requisitos del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT). Los costes derivados del transporte y



Castilla-La Mancha

Dirección General de Política Forestal y
Espacios Naturales
Viceconsejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura, Medio Ambiente
y Desarrollo Rural

Plaza Cardenal Silíceo, nº 2 - 45071 Toledo

descarga y, de la comprobación de la calidad de los productos ofertados, serán por cuenta del adjudicatario.

3 Descripción del Suministro

El suministro de EPI's y otro material para el personal que participa en las campañas de prevención y extinción de incendios forestales se distribuye de la siguiente manera:

Denominación Lote	Ud.
Chaquetas ignífugas	600
Pantalones ignífugos	600
Verdugos	450
Cubrenucas	100
Chaquetones ignífugos	90
Chalecos BIIF	255
Camisetas 2 ud	550
Cascos de seguridad	20
Gafas de protección A	100
Gafas de protección B	180
Guantes de protección	100
Botas de extinción	578
Mascarillas autofiltrantes	135
Semimáscaras y filtros	225
Cinturones	90
Mochilas	150
Cantimploras y portacantimploras	100
Linternas casco	100
Linternas frontales	90
Botiquín personal	550
Zapatillas de deporte	125
Polo manga corta rojo	80
Polo manga larga rojo	80
Pantalón de campo negro	80
Chaqueta corta-vientos roja	80
Chaleco reportero con múltiples bolsillos rojo	80
Botas de campo	125



4 Especificaciones técnicas y documentación a aportar por el adjudicatario de cada lote

El Adjudicatario de cada LOTE deberá aportar, en formato digital e impreso, toda aquella información y documentación exigida en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual, modificado por Real Decreto 159/1995.

En especial, deberá aportar:

- 1.- Declaración de conformidad conforme a Anexo VI del Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/1995
- 2.- Folleto informativo conforme a apartado 1.4 del anexo II del Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/19
- 3.- En el caso de los EPI's de categoría II y categoría III se aportará el Certificado de Examen CE de tipo emitido por el Organismo Notificado que haya realizado el Examen CE de tipo.

En el certificado figurarán las conclusiones del examen, indicará las condiciones eventuales a las que se supedita e incluirá las descripciones e ilustraciones necesarias para la identificación del modelo certificado.

En este certificado se incluirán los resultados o valoraciones obtenidos en los ensayos, con el fin de poder comprobar la adecuación del EPI a lo exigido en el presente pliego en todo lo referente a propiedades o prestaciones de protección que ofrece el EPI en cuestión y normas armonizadas respecto a las cuales se han realizado los ensayos.

Además de ello, la empresa adjudicataria de cada lote deberá aportar, para uso exclusivo de la Dirección General de Política Forestal y Espacios Naturales de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, las normas armonizadas, obligatoriamente en español si existiesen en este idioma, con respecto a las cuales ha sido certificado el EPI.

4.1 CAMISAS IGNÍFUGAS (LOTE 1)

4.1.1 Definición

Camisa ignífuga para la protección del torso, brazos y del personal que participa en la extinción de incendios forestales.



4.1.2 Normas armonizadas de certificación aplicables y niveles de prestación

Las normas armonizadas de certificación y los niveles de prestación serán los seguidamente detallados. Además de ello, las prendas cumplirán con la norma UNE-EN ISO 13688:2013 (Ropa de protección. Requisitos generales).

4.1.2.1 Resistencia a la propagación de la llama

El método de ensayo de los materiales será el indicado en la norma UNE-EN-15614:2007.

El ensayo de resistencia a la llama se deberá haber realizado mediante la aplicación de llama sobre la superficie del tejido (método A) y en el borde del tejido (método B); habiéndose superado ambos. Por tanto, la prenda deberá estar marcada con los códigos A1 y A2.

4.1.2.2 Resistencia al calor:

El requisito de resistencia al calor evalúa el comportamiento de la prenda cuando se somete a un calor intenso. El ensayo deberá haberse realizado conforme a la norma UNE-EN-15614:2007; de tal forma que la prenda sometida a 180 °C durante 5 minutos; no debe fundir, gotear, inflamarse o encoger más de un 5 %.

En el caso del hilo utilizado en la confección de la prenda, debe poder soportar temperaturas de 260°C.

Se admitirá que la resistencia al calor, haya sido ensayada conforme a la norma ISO 15384, por ser esta última más restrictiva.

4.1.2.3 Resistencia al calor radiante:

El método de ensayo será el indicado en la norma UNE-EN-15614:2007, obteniéndose los siguientes niveles de prestación:

- $RHTI_{24} \geq 11$ s.
- $RHTI_{24} - RHTI_{12} \geq 4$ s.

Se deberá indicar el nivel obtenido por las prendas presentadas a la licitación

4.1.2.4 Resistencia al calor convectivo:

El ensayo de resistencia frente al calor convectivo deberá haberse realizado conforme a norma UNE-EN ISO 11612:2015. El nivel de prestación obtenido será el B1.

4.1.2.5 Prestaciones mecánicas:

El método de ensayo será el indicado en la norma UNE-EN-15614:2007.

Se exige una resistencia mínima a la tracción de 450 N; al rasgado, de 20 N, y de la costura principal, de 225 N.



Se deberán indicar las resistencias a la tracción, al rasgado y de la costura principal de las prendas presentadas a la licitación

4.1.2.6 Propiedades de alta visibilidad

La ropa irá provista de bandas de alta visibilidad, para permitir la localización del personal en trabajos nocturnos.

Las propiedades de alta visibilidad habrán sido ensayadas conforme a norma UNE-EN ISO 20471:2013 modificada por la norma UNE-EN ISO 20471:2013/A1:2017 y la clasificación de la prenda será al menos clase 1 conforme a dicha norma; debiéndose en todo caso indicar la clase de la prenda (clase 1, clase 2, clase 3)

4.1.2.7 Requisitos ergonómicos y de confort

Los requisitos ergonómicos y de confort serán conformes a la norma UNE-EN 15614:2007.

Las prendas deben estar diseñadas y fabricadas de tal forma que permitan al calor salir y no acumularse en su interior. Para garantizar que se ha tenido en cuenta el riesgo de estrés térmico y minimizarlo, se establece que los materiales usados deben presentar una resistencia térmica no superior a $0,055 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ y una resistencia al vapor de agua inferior a $10 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

En las prendas presentadas a la licitación, deberá indicarse la resistencia térmica y la resistencia al vapor de agua obtenidos en los ensayos realizados

4.1.2.8 Protección contra riesgos de cargas electrostáticas

La prenda será conforme a la norma UNE-EN 1149.

4.1.3 Certificación de examen CE de tipo

La prenda dispondrá de Certificación de Examen CE de Tipo, conforme a lo expresado en la Directiva 89/686/CEE. En ella se debe indicar para el pantalón ignífugo para el cual es válida la certificación.

La camisa y el pantalón presentados a la licitación deben quedar incluidos en la referida certificación de examen CE de tipo, constituyendo un EPI destinado a la protección del cuerpo del usuario con excepción de cabeza, cuello, manos y pies contra riesgos térmicos de propagación limitada de llama, calor convectivo, calor radiante y contra riesgos de cargas electrostáticas

4.1.4 Instrucciones de limpieza

Junto a la prenda se deberán aportar instrucciones completas para su limpieza, debiéndose indicar el número máximo de ciclos de limpieza a los que puede someterse manteniéndose sus características



4.1.5 Tejido principal

El tejido será 50% viscosa máximo y resto derivados de aramiditas, ininflamable y no estará tratado con ningún producto de impregnación, sometido a la prueba de la llama no se perforará ni fundirá ni fluirá en gotas.

El peso del mismo estará comprendido entre 200 y 300 g/m².

El tejido será de color amarillo.

Se aportarán resultados actualizados del tejido realizados en laboratorios reconocidos respecto a las siguientes prestaciones:

- Resistencia a la tracción en trama y urdimbre
- Resistencia al rasgado
- Resistencia a la abrasión
- Resistencia al lavado (encogimiento)

El hilo empleado en las costuras será también de fibra ignífuga de alta resistencia.

4.1.6 Diseño y elementos adicionales

Prenda suelta, abierta por delante, compuesta por delanteros, espalda, mangas, cuello y bolsillos.

En la confección de la prenda se realizarán costuras planas para reducir la posibilidad de generar rozaduras, y se emplearán dobles costuras u otras técnicas de cosido tales que aseguren la unión de las piezas de trabajo en las condiciones de trabajo más duras.

DELANTEROS. Serán 2 (dos), izquierdo y derecho, unidos por los hombros y los costados a la espalda, al cuello por el escote y a las mangas por la sisa. Se cierran entre sí por medio de cremallera y por la prolongación del delantero izquierdo, cubriendo la cremallera, la cual se fijará al delantero derecho mediante velcro ignífugo (la parte pincho irá hacia el exterior de la prenda y la parte rizo hacia el interior de la prenda). Por encima de los bolsillos de pecho llevara una tira de reflectante.

ESPALDA. Será 1 (una), lisa, unida a los delanteros por los hombros y los costados y a las mangas por la sisa. El bajo de la prenda irá orillado. Llevará dos bandas reflectantes dispuestas horizontalmente cubriendo todo el ancho de la espalda y situadas a la misma altura que las de los delanteros.

MANGAS. Serán 2 (dos), unidas a los delanteros y a la espalda por la sisa. Serán mangas camiseras de una pieza y sin puño. Llevará una tira de reflectante en todo el contorno a la altura de final de sisa aproximadamente. La parte inferior de la manga será ajustable, para lo



cual llevará una trabilla con velcro "astracán", que cerrará con 20 cm de velcro "pelo" situado en el lado opuesto del bajo de la manga.

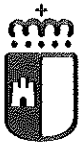
CUELLO. Será 1 (uno), entero, formado por dos piezas, cuello recto (donde la tapeta cierre el cuello) y tapa, unidas entre sí y estas a su vez al escote de la prenda. Deberá poder permanecer hacia arriba y estará sobre elevado en la parte posterior. Dispondrá de sistema de cierre para proteger el cuello de la entrada de partículas mediante una trabilla cosida en el lado izquierdo que cierra en el dado derecho con velcro (ajustable a varios contornos de cuello).

BOLSILLOS. Serán 2 (dos), de parche, en pico y con cartera. Estarán situados uno en cada delantero, en la línea del pecho. Tendrán aproximadamente 15 cm. de abertura y 18 cm. de fondo. El bolsillo izquierdo llevará un respunte longitudinal a 3 cm. de su lado central dejando un alojamiento para bolígrafo. Las carteras, también en forma de pico, se fijarán al delantero 2 cm. por encima del bolsillo. Serán de 16 cm. de anchura por 7 cm. de altura, aproximadamente.

Los materiales adicionales al tejido principal para los que no se indica color serán amarillos a tono con el color del tejido principal.

A continuación se relacionan las medidas de las mismas. No obstante con el fin de obtener los patrones adecuados a las necesidades una vez realizada la adjudicación un especialista de la empresa se desplazará a los Oficinas Provinciales de la Consejería para proceder con los usuarios tipo a los ajustes necesarios.

TALLA	ETIQUETA	PECHO	LARGO	ENTREPIERNA	MANGA
XXC(40)	84-88/158-164	50	151	65	54
XC(44)	88-92/158-164	54	151	66	54
C(48)	92-96/ 164-170	58	151	66	56
P(52)	96-104/170-176	62	154	68	58
MP(54)	104-108/170-176	64	157	70	60



M(56)	108-112/176-182	66	160	73	62
G(60)	112-120/182-188	70	163	75	64
SG(64)	120-128/188-194	74	167	77	66
XG(68)	128-136/194-200	78	169	79	68
ESP(72)	136-144/194-200	82	170	80	70

Todas las medidas en cm.

Tolerancia $\pm 1,5$ cm en pecho y manga ± 3 cm en largo.

4.1.7 Marcas identificativas

Todas las chaquetas ignífugas llevarán las siguientes marcas identificativas:

- A. **Etiqueta identificativa y velcro para colocarla.** Encima del bolsillo derecho llevará un velcro cosido (parte rizo) con el fin de poner una etiqueta identificativa (incluida en el precio) de 5,5 cm de ancho y 15 cm de largo, la cual incorporará en su parte posterior velcro (parte pincho). Los textos a incluir en las etiquetas identificativas y las cantidades de cada uno de ellos se proporcionarán al adjudicatario.
- B. **Logotipo Infocam.** Encima del bolsillo izquierdo llevará una etiqueta de 5,5 cm de ancho y 15 cm de largo (incluida en precio) cosida con el logotipo bordado Infocam (fig. 1).





Castilla-La Mancha

Dirección General de Política Forestal y
Espacios Naturales
Viceconsejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura, Medio Ambiente
y Desarrollo Rural

Plaza Cardenal Silíceo, nº 2 – 45071 Toledo

- C. **Logotipo JCCM.** En el brazo derecho y debajo de la altura del hombro llevará otra etiqueta (incluida en el precio) cosida con el logotipo bordado de la Junta de Comunidades de Castilla- La Mancha (fig.4) de 7 cm de ancho y 10 cm de largo.



- D. Las unidades destinadas a los Agentes Mediambientales llevarán las siguientes marcas adicionales:
1. **Logotipo Agentes Medioambientales.** En el brazo izquierdo y debajo de la altura del hombro llevará otra galleta (incluida en el precio) cosida con el logotipo bordado del Cuerpo de Agentes Medioambientales.

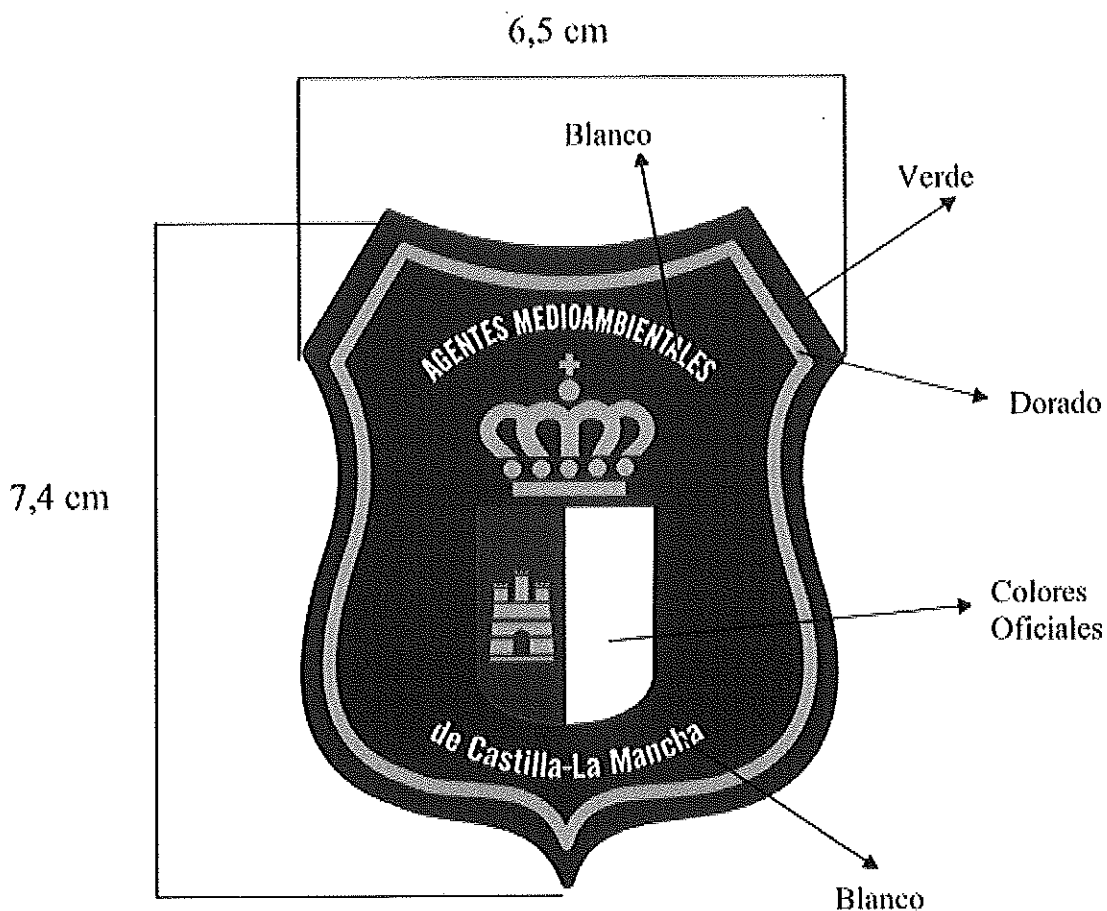


Castilla-La Mancha

Dirección General de Política Forestal y
Espacios Naturales
Viceconsejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura, Medio Ambiente
y Desarrollo Rural

Plaza Cardenal Silíceo, nº 2 – 45071 Toledo



2. **Texto Agentes Medioambientales.** En la parte de la espalda vendrá indicada la leyenda:

10 CM {

A G E N T E S

M E D I O A M B I E N T A L E S

} 36 CM



Castilla-La Mancha

Dirección General de Política Forestal y
Espacios Naturales
Viceconsejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura, Medio Ambiente
y Desarrollo Rural

Plaza Cardenal Silíceo, nº 2 – 45071 Toledo

La tipografía del texto será:

- La palabra AGENTES: TradeGothic bold
- La palabra MEDIOAMBIENTALES TradeGothic

El color del texto será: verde Pantone número 16-0518TC.

4.1.7.1 Marcado CE y etiquetado

Las prendas dispondrán de marcado CE conforme a Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/1995.

Cada prenda debe ir marcada, en etiqueta cosida en la inserción del cuello con el canesú, con la siguiente información:

- Nombre o identificación del fabricante
- Marca y modelo
- Nombre o código del producto
- Marcas correspondientes a la protección que proporciona según las normas aplicables.
- Espacio reservado para identificación del usuario de la prenda.

En dicha etiqueta o en otra etiqueta, que podrá ubicarse en la parte inferior del dobladillo del delantero derecho, figurarán:

- Composición de las partes de la prenda
- Instrucciones de conservación de la prenda (limpieza, secado, planchado, etc.)
- Fecha de fabricación (año y mes)
- Fecha o plazo de caducidad (en caso de no caducar se indicará).
- Lote del producto.

El marcado deberá realizarse en lengua española, en color negro sobre fondo blanco, y será claro, visible, legible y duradero de acuerdo con el número previsto de procesos de limpieza durante su vida útil. La ubicación de la etiqueta y el material utilizado para la misma no supondrán mermas en la comodidad de la prenda.

4.1.8 Embalado

Todas las camisas serán entregadas en el interior de una bolsa perfectamente doblados en la que además figurará un folleto explicativo conteniendo:

1. Nombre y dirección del fabricante.
2. Nombre o código del producto.



3. Explicación de las marcas correspondientes a la protección que proporciona (Norma de aplicación, ensayos utilizados, nivel de prestación o rendimiento, etc.), con explicación de los pictogramas y códigos utilizados en el mercado de la prenda.
4. Composición de las partes de la prenda.
5. Instrucciones de almacenamiento
6. Instrucciones de uso
7. Instrucciones de conservación de la prenda (limpieza, secado, planchado, etc.), con explicación de los pictogramas utilizados en el mercado de la prenda.
8. Durabilidad y factores de durabilidad (número máximo de ciclos de limpieza, etc.).
9. Fecha de fabricación.
10. Fecha o plazo de caducidad (en caso de no caducar se indicará esta característica).

4.2 PANTALONES IGNÍFUGOS (LOTE 2)

4.2.1 Definición

Pantalón ignífugo para la protección de ambas piernas desde el tobillo hasta la cadera, cerrado con broche y cremallera, con refuerzos y bolsillos.

4.2.2 Normas armonizadas de certificación aplicables y niveles de prestación

Las normas armonizadas de certificación y los niveles de prestación serán los seguidamente detallados. Además de ello, las prendas cumplirán con la norma UNE-EN ISO 13688:2013 (Ropa de protección. Requisitos generales)

4.2.2.1 Resistencia a la propagación de la llama

El método de ensayo de los materiales será el indicado en la norma UNE-EN-15614:2007.

El ensayo de resistencia a la llama se deberá haber realizado mediante la aplicación de llama sobre la superficie del tejido (método A) y en el borde del tejido (método B); habiéndose superado ambos. Por tanto, la prenda deberá estar marcada con los códigos A1 y A2.

4.2.2.2 Resistencia al calor:

El requisito de resistencia al calor evalúa el comportamiento de la prenda cuando se somete a un calor intenso. El ensayo deberá haberse realizado conforme a la norma UNE-EN-15614:2007; de tal forma que la prenda sometida a 180 °C durante 5 minutos; no debe fundir, gotear, inflamarse o encoger más de un 5 %.

En el caso del hilo utilizado en la confección de la prenda, debe poder soportar temperaturas de 260°C.

Se admitirá que la resistencia al calor, haya sido ensayada conforme a la norma ISO 15384, por ser esta última más restrictiva.



4.2.2.3 Resistencia al calor radiante:

El método de ensayo será el indicado en la norma UNE-EN-15614:2007, obteniéndose los siguientes niveles de prestación:

- $RHTI_{24} \geq 11$ s.
- $RHTI_{24} - RHTI_{12} \geq 4$ s.

Se deberá indicar el nivel obtenido por las prendas presentadas a la licitación

4.2.2.4 Resistencia al calor convectivo:

El ensayo de resistencia frente al calor convectivo deberá haberse realizado conforme a norma UNE-EN ISO 11612:2015. El nivel de prestación obtenido será el B1.

4.2.2.5 Prestaciones mecánicas:

El método de ensayo será el indicado en la norma UNE-EN-15614:2007.

Se exige una resistencia mínima a la tracción de 450 N; al rasgado, de 20 N, y de la costura principal, de 225 N.

Se deberán indicar las resistencias a la tracción, al rasgado y de la costura principal de las prendas presentadas a la licitación

4.2.2.6 Propiedades de alta visibilidad

La ropa irá provista de bandas de alta visibilidad, para permitir la localización del personal en trabajos nocturnos.

Las propiedades de alta visibilidad habrán sido ensayadas conforme a norma UNE-EN ISO 20471:2013 modificada por la norma UNE-EN ISO 20471:2013/A1:2017 y la clasificación de la prenda será al menos clase 1 conforme a dicha norma; debiéndose en todo caso indicar la clase de la prenda (clase 1, clase 2, clase 3)

4.2.2.7 Requisitos ergonómicos y de confort

Los requisitos ergonómicos y de confort serán conformes a la norma UNE-EN 15614:2007.

Las prendas deben estar diseñadas y fabricadas de tal forma que permitan al calor salir y no acumularse en su interior. Para garantizar que se ha tenido en cuenta el riesgo de estrés térmico y minimizarlo, se establece que los materiales usados deben presentar una resistencia térmica no superior a $0,055 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ y una resistencia al vapor de agua inferior a $10 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

En las prendas presentadas a la licitación, deberá indicarse la resistencia térmica y la resistencia al vapor de agua obtenidos en los ensayos realizados



4.2.2.8 Protección contra riesgos de cargas electrostáticas

La prenda será conforme a la norma UNE-EN 1149.

4.2.3 Certificación de examen CE de tipo

La prenda dispondrá de Certificación de Examen CE de Tipo, conforme a lo expresado en la Directiva 89/686/CEE. En ella se debe indicar para la camisa ignífuga para el cual es válida la certificación.

La camisa y el pantalón presentados a la licitación deben quedar incluidos en la referida certificación de examen CE de tipo, constituyendo un EPI destinado a la protección del cuerpo del usuario con excepción de cabeza, cuello, manos y pies contra riesgos térmicos de propagación limitada de llama, calor convectivo, calor radiante y contra riesgos de cargas electrostáticas

4.2.4 Instrucciones de limpieza

Junto a la prenda se deberán aportar instrucciones completas para su limpieza, debiéndose indicar el número máximo de ciclos de limpieza a los que puede someterse manteniéndose sus características

4.2.5 Tejido principal

El tejido será 50% viscosa máximo y resto derivados de aramidas, ininflamable y no estará tratado con ningún producto de impregnación, sometido a la prueba de la llama no se perforará ni fundirá ni fluirán en gotas.

El peso del mismo estará comprendido entre 200 y 300 g/m².

El tejido será de color verde.

Se aportarán resultados actualizados del tejido realizados en laboratorios reconocidos respecto a las siguientes prestaciones:

- Resistencia a la tracción en trama y urdimbre
- Resistencia al rasgado
- Resistencia a la abrasión
- Resistencia al lavado (encogimiento)

El hilo empleado en las costuras será también de fibra ignífuga de alta resistencia.

4.2.6 Diseño y elementos adicionales

-DELANTEROS. Serán 2, izquierdo y derecho, con pinza, unidos entre sí por la caja, y a los traseros por la entrepierna y los costados. Ambos se cerrarán por medio de una cremallera ignífuga. Desde la rodilla hasta el bajo llevarán un refuerzo y en toda la anchura de la



pernera y prolongándose en los traseros en una sola pieza, conformado en la zona de la rodilla. Este refuerzo estará acolchado en la zona de la rodilla. Por debajo de la rodilla lleva cosida en todo el perímetro una banda de retrorreflectante ignífugo de 50 mm, amarillo-gris.

-TRASEROS. Serán 2, derecho e izquierdo. En la zona de la entrepierna llevarán un refuerzo acolchado. En la zona de los bajos con la entrepierna, lleva la continuación de los refuerzos de los delanteros.

-CINTURILLA. Será 1, unida a la cintura del pantalón. Llevará cinta elástica interior en los costados. Cerrará en su parte frontal con broche de presión. Llevará 6 pasadores, de unos 6 cm de paso, repartidos uno en cada delantero y dos en cada trasero. La zona lumbar será más alta y llevará relleno interior. En la costura interior, se colocará la etiqueta CE de composición y talla de la prenda.

-BOLSILLOS. Serán 5:

+ Delanteros. Serán 2, izquierdo y derecho, de tipo francés con la abertura oculta y con el fondo de bolsillo del mismo tejido principal. Estarán situados uno en cada delantero a la altura de las caderas, la abertura ira cubierta por una cartera.

+ Traseros. Serán 2, situado uno en cada trasero, de parche, cerrado con cartera y cierre autoadhesivo tipo velcro ignífugo.

+ Lateral. Será 1, en el costado izquierdo, de parche, con fuelle, cerrado con cierre autoadhesivo tipo velcro ignífugo.

- Tejido ignífugo: Sometido a la prueba de la lanza, no se fundirá ni fluirá en gotas, ni se perforará.

- Las costuras, cosidas igualmente con hilo ignífugo de gran resistencia.

4.2.7 Marcas identificativas

Todos los pantalones ignífugos llevarán el **Logotipo Infocam** en la tapeta del bolsillo lateral izquierdo



Castilla-La Mancha

Dirección General de Política Forestal y
Espacios Naturales
Viceconsejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura, Medio Ambiente
y Desarrollo Rural

Plaza Cardenal Silíceo, nº 2 – 45071 Toledo



infocam
*incendios forestales
castilla-la mancha*

4.2.7.1 Tallas

DESCRIPCIÓN
PANTALON IGNIFUGO TALLA XS, Largo 105
PANTALON IGNIFUGO TALLA XS, Largo 115
PANTALON IGNIFUGO TALLA S, Largo 105
PANTALON IGNIFUGO TALLA S, Largo 115
PANTALON IGNIFUGO TALLA M, Largo 105
PANTALON IGNIFUGO TALLA M, Largo 115
PANTALON IGNIFUGO TALLA L, Largo 105
PANTALON IGNIFUGO TALLA L, Largo 115
PANTALON IGNIFUGO TALLA XL, Largo 105
PANTALON IGNIFUGO TALLA XL, Largo 115
PANTALON IGNIFUGO TALLA XXL, Largo 105
PANTALON IGNIFUGO TALLA XXL, Largo 115
PANTALON IGNIFUGO TALLA XXXL, Largo 105
PANTALON IGNIFUGO TALLA XXXL, Largo 115



4.2.7.2 *Marcado CE y etiquetado*

Las prendas dispondrán de marcado CE conforme a Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/1995.

Cada prenda debe ir marcada, en etiqueta cosida en la parte interior de la cintura, con la siguiente información:

- Nombre o identificación del fabricante
- Marca y modelo
- Nombre o código del producto
- Marcas correspondientes a la protección que proporciona según las normas aplicables.
- Espacio reservado para identificación del usuario de la prenda.

En dicha etiqueta o en otra etiqueta, figurarán:

- Composición de las partes de la prenda
- Instrucciones de conservación de la prenda (limpieza, secado, planchado, etc.)
- Fecha de fabricación (año y mes)
- Fecha o plazo de caducidad (en caso de no caducar se indicará).
- Lote del producto.

El marcado deberá realizarse en lengua española, en color negro sobre fondo blanco, y será claro, visible, legible y duradero de acuerdo con el número previsto de procesos de limpieza durante su vida útil. La ubicación de la etiqueta y el material utilizado para la misma no supondrán mermas en la comodidad de la prenda.

4.2.8 **Embalado**

Todos los pantalones serán entregados en el interior de una bolsa perfectamente doblados en la que además figurará un folleto explicativo conteniendo:

1. Nombre y dirección del fabricante.
2. Nombre o código del producto.
3. Explicación de las marcas correspondientes a la protección que proporciona (Norma de aplicación, ensayos utilizados, nivel de prestación o rendimiento, etc.), con explicación de los pictogramas y códigos utilizados en el marcado de la prenda.
4. Composición de las partes de la prenda.
5. Instrucciones de almacenamiento
6. Instrucciones de uso
7. Instrucciones de conservación de la prenda (limpieza, secado, planchado, etc.), con explicación de los pictogramas utilizados en el marcado de la prenda.



8. Durabilidad y factores de durabilidad (número máximo de ciclos de limpieza, etc.).
9. Fecha de fabricación.
10. Fecha o plazo de caducidad (en caso de no caducar se indicará esta característica).

4.3 VERDUGO IGNIFUGO (LOTE 3)

4.3.1 Descripción

Prenda destinada a la protección de la cabeza y cuello del usuario contra riesgos térmicos de inflamabilidad, calor convectivo y calor radiante.

4.3.2 Normas armonizadas de certificación y niveles de prestación

Será conforme a la norma UNE-EN ISO 11612:2015 contra riesgos térmicos de inflamabilidad (A1 y A2), calor convectivo (B1) y calor radiante (C1)

4.3.3 Certificación de examen CE de tipo

La prenda dispondrá de Certificación de Examen CE de Tipo, conforme a lo expresado en la Directiva 89/686/CEE.

4.3.4 Instrucciones de limpieza

Junto a la prenda se deberán aportar instrucciones completas para su limpieza, debiéndose indicar el número máximo de ciclos de limpieza a los que puede someterse manteniéndose sus características

4.3.4.1 Marcado CE y etiquetado

Las prendas dispondrán de marcado CE conforme a Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/1995.

Cada prenda debe ir marcada, en etiqueta cosida en la parte interior, con la siguiente información:

- Nombre o identificación del fabricante
- Marca y modelo
- Nombre o código del producto
- Marcas correspondientes a la protección que proporciona según las normas aplicables.
- Espacio reservado para identificación del usuario de la prenda.

En dicha etiqueta o en otra etiqueta, figurarán:

- Composición de las partes de la prenda
- Instrucciones de conservación de la prenda (limpieza, secado, planchado, etc.)
- Fecha de fabricación (año y mes)



- Fecha o plazo de caducidad (en caso de no caducar se indicará).
- Lote del producto.

El marcado deberá realizarse en lengua española, en color negro sobre fondo blanco, y será claro, visible, legible y duradero de acuerdo con el número previsto de procesos de limpieza durante su vida útil. La ubicación de la etiqueta y el material utilizado para la misma no supondrán mermas en la comodidad de la prenda.

4.3.5 Embalado

Todos los verdugos serán entregadas en el interior de una bolsa perfectamente doblados en la que además figurará un folleto explicativo conteniendo:

1. Nombre y dirección del fabricante.
2. Nombre o código del producto.
3. Explicación de las marcas correspondientes a la protección que proporciona (Norma de aplicación, ensayos utilizados, nivel de prestación o rendimiento, etc.), con explicación de los pictogramas y códigos utilizados en el marcado de la prenda.
4. Composición de las partes de la prenda.
5. Instrucciones de almacenamiento
6. Instrucciones de uso
7. Instrucciones de conservación de la prenda (limpieza, secado, planchado, etc.), con explicación de los pictogramas utilizados en el marcado de la prenda.
8. Durabilidad y factores de durabilidad (número máximo de ciclos de limpieza, etc.).
9. Fecha de fabricación.
10. Fecha o plazo de caducidad (en caso de no caducar se indicará esta característica).

4.4 CUBRENUCAS IGNÍFUGO (LOTE 4)

4.4.1 Descripción

Prenda destinada a la protección del cuello del usuario frente a riesgos térmicos de inflamabilidad, calor convectivo y calor radiante y contra riesgos térmicos en actividades de lucha contra incendios forestales

4.4.2 Normas armonizadas de certificación y niveles de prestación

Será conforme a la norma UNE-EN ISO 11612:2015 contra riesgos térmicos de inflamabilidad (A1 y A2), calor convectivo (B1), calor radiante (C1) y calor por contacto (F1) y UNE-EN 15614:2007 (A1 y A2) contra riesgos térmicos en actividades de lucha contra incendios forestales



4.4.3 Diseño:

Estará fabricado de una pieza y su diseño permitirá cubrir completamente la parte posterior de la cabeza y cuello, y adecuadamente la parte lateral de la cabeza (cubriendo las orejas) y parte inferior de la cara (cubriendo los pómulos). Deberá tener suficiente holgura como para que en cualquier posición de la no quede expuesta ninguna de las partes indicadas.

La prenda se cerrará por la parte delantera mediante velcro ignífugo, colocado con la parte rizo en el lado interior y la parte pincho en el lado exterior, de forma que se pueda ajustar el cierre a diferentes contornos de cara.

En el exterior de la parte superior trasera dispondrá un velcro ignífugo cosido (parte pincho) para su fijación al casco y se suministrará una longitud equivalente en velcro ignífugo (parte rizo) con alto poder autoadherente para su colocación en la parte interior del casco.

La prenda irá rematada en su contorno mediante dobladillo doble.

Los materiales adicionales al tejido principal para los que no se indica color serán amarillos a tono con el color del tejido principal.

4.4.4 Instrucciones de limpieza

Junto a la prenda se deberán aportar instrucciones completas para su limpieza, debiéndose indicar el número máximo de ciclos de limpieza a los que puede someterse manteniéndose sus características

4.4.5 Certificación de examen CE de tipo

La prenda dispondrá de Certificación de Examen CE de Tipo, conforme a lo expresado en la Directiva 89/686/CEE.

4.4.5.1 *Marcado CE y etiquetado*

Las prendas dispondrán de marcado CE conforme a Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/1995.

Cada prenda debe ir marcada, en etiqueta cosida en la parte interior, con la siguiente información:

- Nombre o identificación del fabricante
- Marca y modelo
- Nombre o código del producto
- Marcas correspondientes a la protección que proporciona según las normas aplicables.
- Espacio reservado para identificación del usuario de la prenda.



En dicha etiqueta o en otra etiqueta, figurarán:

- Composición de las partes de la prenda
- Instrucciones de conservación de la prenda (limpieza, secado, planchado, etc.)
- Fecha de fabricación (año y mes)
- Fecha o plazo de caducidad (en caso de no caducar se indicará).
- Lote del producto.

El marcado deberá realizarse en lengua española, en color negro sobre fondo blanco, y será claro, visible, legible y duradero de acuerdo con el número previsto de procesos de limpieza durante su vida útil. La ubicación de la etiqueta y el material utilizado para la misma no supondrán mermas en la comodidad de la prenda.

4.4.6 Embalado

Todos los verdugos serán entregadas en el interior de una bolsa perfectamente doblados en la que además figurará un folleto explicativo conteniendo:

1. Nombre y dirección del fabricante.
2. Nombre o código del producto.
3. Explicación de las marcas correspondientes a la protección que proporciona (Norma de aplicación, ensayos utilizados, nivel de prestación o rendimiento, etc.), con explicación de los pictogramas y códigos utilizados en el marcado de la prenda.
4. Composición de las partes de la prenda.
5. Instrucciones de almacenamiento
6. Instrucciones de uso
7. Instrucciones de conservación de la prenda (limpieza, secado, planchado, etc.), con explicación de los pictogramas utilizados en el marcado de la prenda.
8. Durabilidad y factores de durabilidad (número máximo de ciclos de limpieza, etc.).
9. Fecha de fabricación.
10. Fecha o plazo de caducidad (en caso de no caducar se indicará esta característica).

4.5 CHAQUETONES IGNIFUGOS (LOTE 5)

4.5.1 Descripción

Prenda amplia, abierta por delante. Está compuesta por delanteros, espalda, Mangas, forro, aislante, cuello, bolsillos y capucha.

- DELANTEROS. Son 2, rectos, con canesú de color amarillo. Se unen entre sí por medio de cremallera central, oculta mediante una sopata cosida al delantero izquierdo, que cierra mediante velcro ignífugo en su totalidad. Lleva alojado un cordón oculto que rodea toda la prenda a la altura de la cintura. En el canesú



izquierdo lleva un velcro de 15cm x 5cm para colocar la galleta con la categoría profesional. Una trabilla en el hombro izquierdo permite la sujeción del micro de la emisora.

- ESPALDA. Es 1, lisa, con canesú de color amarillo. El bajo de la prenda va orillado a 3cm. aproximadamente, con cordón interior ajustable.
- MANGAS. Son 2, de tipo camiseras. La parte inferior de la manga termina con un puño del mismo tejido y cierre velcro para que se pueda ajustar a la muñeca.
- CUELLO. Es 1, alto, formado por dos piezas, cuello y tapa, unidas entre sí y estas a su vez al escote de la prenda. Cierra con la misma cremallera y tapa que los delanteros.
- Lleva una capucha desmontable en color amarillo, unida al cuello mediante cremallera, y ajustable con cordón.
- BOLSILLOS. Son 7:
 - o De pecho: Son 2, de parche con fuelle todo alrededor y cartera con cierre adhesivo tipo velcro ignífugo. El izquierdo, con dimensiones apropiadas para la emisora. Están situados uno en cada delantero a la altura del pecho, a ras del canesú.
 - o Delanteros: Son 2, de parche con cierre cremallera oculta mediante cartera cerrada con velcro ignífugo y abertura oblicua. Situados uno en cada delantero a la altura de la cadera. Las esquinas inferiores estarán dobladas hacia el interior, de forma que faciliten el drenaje.
 - o De manga: Es 1, de parche con fuelle y cierre vertical mediante cremallera, situado en la manga izquierda, con sobrebolsillo porta bolígrafos.
 - o Interiores: Son 2, de parche con fuelle alrededor, de 1cm, y cierre mediante velcro, cosidos en el forro del delantero izquierdo, uno a la altura del pecho y otro a la altura de la cadera.
- BANDAS REFLECTANTES. Rodeando el contorno de la prenda, unos 3 cm por debajo del pecho y a unos 12cm del puño en las mangas, lleva una banda retrorreflectante de 50mm ignífugo, amarillo-gris-amarillo.
- FORRO. Tanto el cuerpo como las mangas, están acolchadas con forro y aislante térmico. El cuello también lleva aislante térmico interior y la capucha está forrada.
- El Chaquetón será en color amarillo.

4.5.2 Normas armonizadas de certificación y niveles de prestación

Deberá ser conforme a la norma **UNE-EN-15614:2007 Ropa de protección para bombero. Métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal.**

La norma UNE-EN-15614:2007 no define los requisitos para evaluar la resistencia al calor convectivo ni a la transferencia de calor por llama. Por ello, en lo que respecta al calor convectivo y a la transferencia del calor por llama, la prenda deberá ser conforme a la norma **UNE-EN ISO 11612**

Los Niveles de Prestación serán los detallados seguidamente



▪ **Resistencia a la propagación de la llama**

El método de ensayo será el indicado en la norma UNE-EN-15614:2007.

El ensayo de resistencia a la llama se deberá haber realizado mediante la aplicación de llama sobre la superficie del tejido (método A) y en el borde del tejido (método B); habiéndose superado ambos. Por tanto, la prenda deberá estar marcada con los códigos A1 y A2.

▪ **Resistencia al calor:**

El requisito de resistencia al calor evalúa el comportamiento de la prenda cuando se somete a un calor intenso. El ensayo deberá haberse realizado conforme a la norma UNE-EN-15614:2007; de tal forma que la prenda sometida a 180 °C durante 5 minutos; no debe fundir, gotear, inflamarse o encoger más de un 5 %.

En el caso del hilo utilizado en la confección de la prenda, debe poder soportar temperaturas de 260°C.

Se admitirá que la resistencia al calor, haya sido ensayada conforme a la norma ISO 15384, por ser esta última más restrictiva.

▪ **Resistencia al calor radiante:**

El método de ensayo será el indicado en la norma UNE-EN-15614:2007, obteniéndose los siguientes niveles de prestación:

$$RHTI_{24} \geq 11 \text{ s.}$$

$$RHTI_{24} - RHTI_{12} \geq 4 \text{ s.}$$

Se deberá indicar el nivel obtenido por la prenda presentada a licitación .

▪ **Resistencia al calor convectivo:**

El ensayo de resistencia frente al calor convectivo deberá haberse realizado conforme a norma UNE-EN ISO 11612. El nivel de prestación obtenido será el B1.

▪ **Prestaciones mecánicas:**

El método de ensayo será el indicado en la norma UNE-EN-15614:2007.

Se exige una resistencia mínima a la tracción de 450 N en ambas direcciones (urdimbre y trama); al rasgado, de 20 N en ambas direcciones (urdimbre y trama), y de la costura principal, de 225 N.

Se deberán indicar las resistencias indicadas anteriormente, que tienen las prendas presentadas a licitación .



▪ **Propiedades de alta visibilidad**

La ropa irá provista de bandas de alta visibilidad, para permitir la localización del personal en trabajos nocturnos. Las partes superiores serán de color amarillo en contraste con el color general, de modo que se favorezca la visibilidad desde el aire entre la vegetación en las horas del orto y el ocaso.

Las propiedades de alta visibilidad habrán sido ensayadas conforme a norma UNE-EN ISO 20471:2013 modificada por la norma UNE-EN ISO 20471:2013/A1:2017 y la clasificación de la prenda será al menos clase 1 conforme a dicha norma; debiéndose en todo caso indicar la clase de la prenda (clase 1, clase 2, clase 3)

▪ **Requisitos ergonómicos y de confort**

Los requisitos ergonómicos y de confort serán conformes a la norma UNE-EN 15614:2007.

Además de lo expuesto, las prendas cumplirán con la norma EN ISO 13688:2013.

4.5.3 Certificación de examen CE de tipo

La prenda dispondrá de Certificación de Examen CE de Tipo, conforme a lo expresado en la Directiva 89/686/CEE.

4.5.4 Instrucciones de limpieza

Junto a la prenda se deberán aportar instrucciones completas para su limpieza, debiéndose indicar el número máximo de ciclos de limpieza a los que puede someterse manteniéndose sus características

4.5.5 Tejido

El cierre de la prenda se hará mediante cremalleras o velcro ignífugo, nunca con botones, de tal manera que no puedan quedar aberturas. Para alcanzar mayores niveles de protección, se recomienda que el diseño del traje sea holgado, permitiendo la existencia de una cámara de aire entre el cuerpo y el tejido. Igualmente se recomienda incluir mecanismos de ajuste en puños, como velcros o cremalleras. Las zonas de mayor tensión y fricción como codos, estarán reforzadas.

El Chaquetón será AMARILLO.

4.5.6 Etiquetas y Marcas

A-. Encima del bolsillo derecho llevará un velcro cosido con el fin de poner una galleta identificativa (incluida en el precio) cuyas dimensiones y diseño se facilitará al adjudicatario.



Castilla-La Mancha

Dirección General de Política Forestal y
Espacios Naturales
Viceconsejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura, Medio Ambiente
y Desarrollo Rural

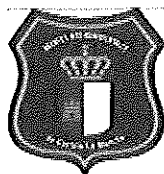
Plaza Cardenal Silíceo, nº 2 – 45071 Toledo

B-. Encima del bolsillo izquierdo llevará una galleta (incluida en precio) cosida con el logotipo bordado del dispositivo Infocam (fig. 1), cuyas dimensiones y diseño se facilitará al adjudicatario.

C-. En el brazo derecho y debajo de la altura del hombro llevará otra galleta (incluida en el precio) cosida con el logotipo bordado de la Junta de Comunidades de Castilla- La Mancha (fig.4), cuyas dimensiones y diseño se facilitará al adjudicatario.

Para las unidades correspondientes a los agentes medioambientales llevara:

D-. En el brazo izquierdo y debajo de la altura del hombro llevará otra galleta (incluida en el precio) cosida con el logotipo bordado del Cuerpo de Agentes Medioambientales (fig. 2).



E-. A su vez, en la parte de la espalda vendrá indicada la leyenda:

10 CM { **A G E N T E S**
M E D I O A M B I E N T A L E S
36 CM

El texto con la tipografía TardeGhotic.

Además en el interior de la inserción del cuello con el canesú una etiqueta en la que figurará:

- 1º Nombre del fabricante
- 2º Año de fabricación
- 3º Talla, que serán XS, S, M, L, XL, XXL, XXXL
- 4º Fecha límite de almacenamiento

Análogamente, en el dobladillo del delantero derecho y en su parte inferior, irá otra etiqueta en la que se den instrucciones de lavado, secado y planchado de la prenda.



Todas los chaquetones serán entregadas en el interior de una bolsa perfectamente doblados en la que además figurará un folleto explicativo conteniendo:

- A: Nombre y dirección del fabricante.
- B: Instrucciones de almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, revisión, desinfección.
- C: Rendimientos alcanzados en los exámenes técnicos dirigidos a la verificación de las clases de verificación del EPI.
- D: Fecha de caducidad.

4.6 CHALECO BIIF (LOTE 6)

4.6.1 Definición

Chaleco ignífugo para la protección del torso del personal que participa en labores de investigación de incendios forestales.

4.6.2 Normas armonizadas de certificación aplicables y niveles de prestación

Las normas armonizadas de certificación y los niveles de prestación serán los seguidamente detallados. Además de ello, las prendas cumplirán con la norma UNE-EN ISO 13688:2013 (Ropa de protección. Requisitos generales).

4.6.2.1 Resistencia a la propagación de la llama

El método de ensayo de los materiales será el indicado en la norma UNE-EN-15614:2007.

El ensayo de resistencia a la llama se deberá haber realizado mediante la aplicación de llama sobre la superficie del tejido (método A) y en el borde del tejido (método B); habiéndose superado ambos. Por tanto, la prenda deberá estar marcada con los códigos A1 y A2.

4.6.2.2 Resistencia al calor:

El requisito de resistencia al calor evalúa el comportamiento de la prenda cuando se somete a un calor intenso. El ensayo deberá haberse realizado conforme a la norma UNE-EN-15614:2007; de tal forma que la prenda sometida a 180 °C durante 5 minutos; no debe fundir, gotear, inflamarse o encoger más de un 5 %.

En el caso del hilo utilizado en la confección de la prenda, debe poder soportar temperaturas de 260°C.



Se admitirá que la resistencia al calor, haya sido ensayada conforme a la norma ISO 15384, por ser esta última más restrictiva.

4.6.2.3 Resistencia al calor radiante:

El método de ensayo será el indicado en la norma UNE-EN-15614:2007, obteniéndose los siguientes niveles de prestación:

- $RHTI_{24} \geq 11$ s.
- $RHTI_{24} - RHTI_{12} \geq 4$ s.

Se deberá indicar el nivel obtenido por las prendas presentadas a la licitación

4.6.2.4 Resistencia al calor convectivo:

El ensayo de resistencia frente al calor convectivo deberá haberse realizado conforme a norma UNE-EN ISO 11612:2015. El nivel de prestación obtenido será el B1.

4.6.2.5 Prestaciones mecánicas:

El método de ensayo será el indicado en la norma UNE-EN-15614:2007.

Se exige una resistencia mínima a la tracción de 450 N; al rasgado, de 20 N, y de la costura principal, de 225 N.

Se deberán indicar las resistencias a la tracción, al rasgado y de la costura principal de las prendas presentadas a la licitación

4.6.2.6 Propiedades de alta visibilidad

La ropa irá provista de bandas de alta visibilidad, para permitir la localización del personal en trabajos nocturnos.

Las propiedades de alta visibilidad habrán sido ensayadas conforme a norma UNE-EN ISO 20471:2013 modificada por la norma UNE-EN ISO 20471:2013/A1:2017 y la clasificación de la prenda será al menos clase 1 conforme a dicha norma; debiéndose en todo caso indicar la clase de la prenda (clase 1, clase 2, clase 3)

4.6.2.7 Protección contra riesgos de cargas electrostáticas

La prenda será conforme a la norma UNE-EN 1149.

4.6.3 Certificación de examen CE de tipo

La prenda dispondrá de Certificación de Examen CE de Tipo, conforme a lo expresado en la Directiva 89/686/CEE



4.6.4 Instrucciones de limpieza

Junto a la prenda se deberán aportar instrucciones completas para su limpieza, debiéndose indicar el número máximo de ciclos de limpieza a los que puede someterse manteniéndose sus características

4.6.5 Tejido principal

El tejido será 50% viscosa máximo y resto derivados de aramidas, ininflamable y no estará tratado con ningún producto de impregnación, sometido a la prueba de la llama no se perforará ni fundirá ni fluirá en gotas.

El peso del mismo estará comprendido entre 200 y 300 g/m².

El tejido será de color amarillo.

Se aportarán resultados actualizados del tejido realizados en laboratorios reconocidos respecto a las siguientes prestaciones:

- Resistencia a la tracción en trama y urdimbre
- Resistencia al rasgado
- Resistencia a la abrasión
- Resistencia al lavado (encogimiento)

El hilo empleado en las costuras será también de fibra ignífuga de alta resistencia.

4.6.6 Diseño y elementos adicionales

Prenda suelta, abierta por delante, compuesta por delanteros, espalda y bolsillos.

En la confección de la prenda se realizarán costuras planas para reducir la posibilidad de generar rozaduras, y se emplearán dobles costuras u otras técnicas de cosido tales que aseguren la unión de las piezas de trabajo en las condiciones de trabajo más duras.

DELANTEROS. Serán 2 (dos), izquierdo y derecho, unidos por los hombros y los costados a la espalda. Se cierran entre sí por medio de cremallera y por la prolongación del delantero izquierdo, cubriendo la cremallera, la cual se fijará al delantero derecho mediante velcro ignífugo (la parte pincho irá hacia el exterior de la prenda y la parte rizo hacia el interior de la prenda). Por encima de los bolsillos de pecho llevara una tira de reflectante.

ESPALDA. Será 1 (una), lisa, unida a los delanteros por los hombros y los costados. Llevará dos bandas reflectantes dispuestas horizontalmente cubriendo todo el ancho de la espalda y situadas a la misma altura que las de los delanteros.



Castilla-La Mancha

Dirección General de Política Forestal y
Espacios Naturales
Viceconsejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura, Medio Ambiente
y Desarrollo Rural

Plaza Cardenal Silíceo, nº 2 - 45071 Toledo

BOLSILLOS. Serán 2 (dos), de parche, en pico y con cartera. Estarán situados uno en cada delantero, en la línea del pecho. Tendrán aproximadamente 15 cm. de abertura y 18 cm. de fondo. El bolsillo izquierdo llevará un respunte longitudinal a 3 cm. de su lado central dejando un alojamiento para bolígrafo. Las carteras, también en forma de pico, se fijarán al delantero 2 cm. por encima del bolsillo. Serán de 16 cm. de anchura por 7 cm. de altura, aproximadamente.

4.6.7 Tallas

Talla, que serán XS, S, M, L, XL, XXL, XXXL

4.6.8 Marcas identificativas

Todos los chalecos ignífugos llevarán las siguientes marcas identificativas:

Etiqueta identificativa y velcro para colocarla. Encima del bolsillo derecho llevará un velcro cosido (parte rizo) con el fin de poner una etiqueta identificativa (incluida en el precio) de 5,5 cm de ancho y 15 cm de largo, la cual incorporará en su parte posterior velcro (parte pincho). Los textos a incluir en las etiquetas identificativas y las cantidades de cada uno de ellos se proporcionarán al adjudicatario.

Logotipo Infocam. Encima del bolsillo izquierdo llevará una etiqueta de 5,5 cm de ancho y 15 cm de largo (incluida en precio) cosida con el logotipo bordado Infocam (fig. 1).



Logotipo BIIF. En la parte superior trasera de la espalda llevará serigrafiado las siglas BIIF .

La tipografía del texto será: TradeGothic bold

El color del texto será: Negro.

El tamaño total del texto será 10 cm de alto y 36 cm de longitud



4.6.9 Marcado CE y etiquetado

Las prendas dispondrán de marcado CE conforme a Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/1995.

Cada prenda debe ir marcada, en etiqueta cosida en la inserción del cuello con el canesú, con la siguiente información:

- Nombre o identificación del fabricante
- Marca y modelo
- Nombre o código del producto
- Marcas correspondientes a la protección que proporciona según las normas aplicables.
- Espacio reservado para identificación del usuario de la prenda.

En dicha etiqueta o en otra etiqueta, que podrá ubicarse en la parte inferior del dobladillo del delantero derecho, figurarán:

- Composición de las partes de la prenda
- Instrucciones de conservación de la prenda (limpieza, secado, planchado, etc.)
- Fecha de fabricación (año y mes)
- Fecha o plazo de caducidad (en caso de no caducar se indicará).
- Lote del producto.

El marcado deberá realizarse en lengua española, en color negro sobre fondo blanco, y será claro, visible, legible y duradero de acuerdo con el número previsto de procesos de limpieza durante su vida útil. La ubicación de la etiqueta y el material utilizado para la misma no supondrán mermas en la comodidad de la prenda.

4.6.10 Embalado

Todas las camisas serán entregadas en el interior de una bolsa perfectamente doblados en la que además figurará un folleto explicativo conteniendo:

1. Nombre y dirección del fabricante.
2. Nombre o código del producto.
3. Explicación de las marcas correspondientes a la protección que proporciona (Norma de aplicación, ensayos utilizados, nivel de prestación o rendimiento, etc.), con explicación de los pictogramas y códigos utilizados en el marcado de la prenda.
4. Composición de las partes de la prenda.
5. Instrucciones de almacenamiento
6. Instrucciones de uso



7. Instrucciones de conservación de la prenda (limpieza, secado, planchado, etc.), con explicación de los pictogramas utilizados en el marcado de la prenda.
8. Durabilidad y factores de durabilidad (número máximo de ciclos de limpieza, etc.).
9. Fecha de fabricación.
10. Fecha o plazo de caducidad (en caso de no caducar se indicará esta característica).

4.7 CAMISETAS (LOTE 7)

Prenda de vestir elaborada en algodón 100 por 100.

4.7.1. Definición

Prenda de vestir, elaborado en algodón 100% que cubre el torso, manga corta y cuello cerrado o en pequeño pico y un gramaje mínimo de 165 gr/m².

4.7.2. Utilización

Como parte del equipo personal utilizándola para aminorar las altas temperaturas estivales y siempre como prenda interior.

4.7.3. Bases Técnicas

Las camisetas serán nuevas, de reciente fabricación y elaboradas en materiales de primera calidad.

Dado que este material será utilizado en duras condiciones de trabajo, sus cualidades básicas serán tales que reúnan esmerada confección, ligereza, comodidad de uso y elevada resistencia.

Tanto las mangas como el borde inferior de la camiseta llevaran un dobladillo aproximadamente de 25 mm de ancho a un solo pespunte.

Las mangas serán cortas de aproximadamente 240 mm desde su inserción con el hombro.

Cuello cerrado o pico pequeño con un dobladillo de aproximadamente 300 mm de ancho con doble pespunte.

En cuanto al color será verde oliva.

4.7.4. Tallas



Castilla-La Mancha

Dirección General de Política Forestal y
Espacios Naturales
Viceconsejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura, Medio Ambiente
y Desarrollo Rural

Plaza Cardenal Silíceo, nº 2 – 45071 Toledo

Talla, que serán XS, S, M, L, XL, XXL, XXXL

4.7.5. Etiquetas

Interiormente en la parte posterior de la inserción del cuello, irá cosida una etiqueta en la que figurará: Nombre del fabricante, año de fabricación, gramaje y talla. Análogamente irá otra etiqueta en la que se dan instrucciones de lavado, secado y planchado de la prenda.

Su falta será causa de exclusión.

4.7.6. Marcas

A-. Encima del pecho izquierdo llevará una serigrafía (incluida en precio) con el logotipo en negro del dispositivo Infocam (fig. 1), cuyas dimensiones y diseño se facilitará al adjudicatario.

B-. En el brazo derecho y debajo de la altura del hombro llevará otra galleta (incluida en el precio) cosida con el logotipo bordado de la Junta de Comunidades de Castilla- La Mancha (fig.4), cuyas dimensiones y diseño se facilitará al adjudicatario.

C-. En el brazo izquierdo y debajo de la altura del hombro llevará otra galleta (incluida en el precio) cosida con el logotipo bordado del Cuerpo de Agentes Medioambientales (fig. 2).



E-. A su vez, en la parte de la espalda vendrá indicada la leyenda:

10 CM { **A G E N T E S**
M E D I O A M B I E N T A L E S
36 CM

El texto con la tipografía TardeGhotic.



4.8 CASCOS DE SEGURIDAD (LOTE 8)

4.8.1 Definición

EPI de protección personal, construido en material resistente y rígido, destinado a proteger la parte superior de la cabeza y en especial la bóveda craneal.

Los cascos se utilizarán como parte del equipo de protección individual en todas las actuaciones relacionadas con el ámbito de la extinción de incendios forestales.

4.8.2 Normas armonizadas de certificación aplicables

El casco deberá ser conforme a la normas UNE-EN 16471:2014 (Cascos de bombero. Cascos para lucha contra el fuego en espacios abiertos), UNE-EN 16473:2014 (Cascos de bombero. Cascos para lucha contra el fuego en espacios abiertos), UNE-EN 12492:2012 (Equipos de montañismo. Cascos para montañeros. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo), UNE-EN 397:2012+A1:2012 (Cascos de protección para la industria) y UNE-EN 443:2009 (Cascos para la lucha contra el fuego en los edificios y otras estructuras.)

4.8.3 Vida útil y fecha de fabricación

La vida útil del casco no podrá ser inferior a 5 años de uso real, para lo cual se deberá aportar en la licitación un documento que lo acredite.

Los cascos suministrados deberán estar fabricados dentro de los 3 meses anteriores a su fecha de entrega

4.8.4 Casquete

El casquete será de superficie lisa, con o sin nervaduras, de contornos suaves y provistos o no de cima en su parte superior. Dispondrá de los elementos de sujeción necesarios para el transporte y uso de la linterna frontal en la parte delantera y en un lateral del casco, siendo su uso compatible con el transporte de las gafas en el mismo. El contorno inferior externo del casquete deberá prolongarse lateralmente en un ala que impida la caída de agua sobre el cuello y que frontalmente se ampliará para formar una visera que imposibilite la caída de líquidos sobre las gafas. El casquete dispondrá en su parte superior de un sistema de aberturas de ventilación. El casquete será lo más holgado posible, con el objeto de facilitar la ventilación del usuario.

4.8.5 Arnés

Arnés interior de diseño multi-talla. Dispondrá de sistema de ajuste por ruleta. Estará fabricado con tejidos acolchados transpirables y rejilla ergonómica.



4.8.6 Barboquejo

Barboquejo fabricado con tejido ignífugo y piel. Dispondrá de 6 puntos de ajuste y regulación.

Tendrá un sistema de cierre y apertura rápido, incluso con guantes, por debajo de la mandíbula del usuario.

Su composición descartará elementos metálicos y de otro material termoplástico de baja transpiración.

4.8.7 Adhesivos retro-reflectantes

Dispondrá de dos tiras retro-reflectantes una a cada lado de color blanco que no ocuparán más del 20% del total de la superficie.

4.8.8 Compatibilidad con Accesorios

Anclaje de gafas, pinzas de anclaje de sistema de luz frontal, anclaje de linterna, sistema abatible de pantalla facial y de rejilla de desbroce. Deben poder incorporarse protectores auditivos tipo orejeras, cubrenucas, sistemas de radio y cámaras de vídeo.

Debe ser compatible con el uso de EPI's de protección respiratoria.

4.8.9 Colores

Color integrado en la inyección del material, sin pinturas añadidas. Se suministrarán en color rojo y blanco.

4.8.10 Certificación de examen CE de tipo

Los cascos dispondrán de Certificación de Examen CE de Tipo, conforme a lo expresado en la Directiva 89/686/CEE.

4.8.10.1 Mercado CE y etiquetado

Los cascos dispondrán de marcado CE conforme a Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/1995.

Cada casco debe ir marcado, con la siguiente información:

- Nombre o identificación del fabricante
- Marca y modelo
- Fecha de fabricación (año y mes)
- Fecha o plazo de caducidad (en caso de no caducar se indicará).
- Marcas correspondientes a la protección que proporciona según las normas aplicables.
- Espacio reservado para identificación del usuario de la prenda.



4.8.11 Embalado

Todos los cascos serán entregados en el interior de una bolsa en la que además figurará un folleto explicativo conteniendo:

1. Nombre y dirección del fabricante.
2. Nombre o código del producto.
3. Explicación de las marcas correspondientes a la protección que proporciona (Norma de aplicación, ensayos utilizados, nivel de prestación o rendimiento, etc.), con explicación de los pictogramas y códigos utilizados en el mercado del casco.
4. Composición de las partes de la prenda.
5. Instrucciones de almacenamiento
6. Instrucciones de uso
7. Instrucciones de conservación (limpieza, mantenimiento, etc.).
8. Durabilidad y factores de durabilidad.
9. Fecha de fabricación.
10. Fecha o plazo de caducidad (en caso de no caducar se indicará esta característica).

4.9 GAFAS DE SEGURIDAD DE MONTURA INTEGRAL (GAFAS DE PROTECCIÓN A) (LOTE 9)

4.9.1 Definición

Gafas de protección integrales con protección frente a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, anti-empañamiento y anti-ralladura; para su uso en tareas de extinción de incendios forestales

4.9.2 Normas armonizadas de certificación aplicables y niveles de prestación

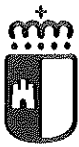
4.9.2.1 Lentes

La gafa llevará doble lente, reuniendo el conjunto los siguientes requisitos

- Resistencia frente a riesgos mecánicos según criterios establecidos en la norma UNE-EN 166:2002

Dispondrán de protección frente a impactos de velocidad media [ocular capaz de resistir el impacto de una bola de acero de 6 mm de diámetro y 0,86 g de peso lanzada a una velocidad de 120 m/s]. Estas lentes estarán marcadas con el símbolo B.

- Resistentes a las partículas de gran velocidad y temperaturas extremas [Dispondrán del marcado T]
- Resistentes a metal fundido y sólidos calientes [Irán marcadas con el símbolo 9]



- Tratamientos según criterios establecidos en la norma UNE-EN 166:2002:
 - Tratamiento anti-empañamiento en lente interior (símbolo N)
 - Tratamiento anti-ralladuras en lente exterior (símbolo K)
- Clase óptica según criterios establecidos en la norma UNE-EN 166:2002:
 - Clase óptica 1

4.9.2.2 Montura

La montura reunirá los siguientes requisitos:

- Montura de tipo integral, de alta flexibilidad perfectamente adaptable al rostro y dejando libre la zona buconasal. Dispondrá de banda fijación elástica regulable e intercambiable. Tanto la montura como la banda elástica permitirán que la gafa se pueda llevar sobre el casco cuando esta no esté en uso, permitiendo una rápida colocación de la misma sobre el rostro cuando así se precise.
- Dispondrá de banda de espuma suave antialérgica adherente al rostro.
- Resistencia frente a riesgos mecánicos según criterios establecidos en la norma UNE-EN 166:

Dispondrá de protección frente a impactos de gran velocidad y media energía [ocular capaz de resistir el impacto de una bola de acero de 6 mm de diámetro y 0,86 g de peso lanzada a una velocidad de 120 m/s]. Estas monturas estarán marcadas con el símbolo B.

- Resistentes a las partículas de gran velocidad y temperaturas extremas [Dispondrán del marcado T]
- Resistentes a metal fundido y sólidos calientes [Irán marcadas con el símbolo 9]
- Preferentemente dispondrán de protección frente a gas y polvo fino [Irán marcadas con el símbolo 5]

Si no disponen de esa protección, dispondrán de protección contra gotas y salpicaduras de líquidos (irán marcadas con el símbolo 3) y polvo grueso (irán marcadas con el símbolo 4)

4.9.3 Otros requisitos exigidos

Todo el material de las gafas será retardante al fuego (banda elástica, montura, lente, etc)



4.9.4 Certificación de examen CE de tipo

Las gafas dispondrán de Certificación de Examen CE de Tipo, conforme a lo expresado en la Directiva 89/686/CEE.

4.9.4.1 Marcado CE y etiquetado

Las gafas dispondrán de marcado CE conforme a Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/1995. Dispondrá de marcado CE tanto la montura como la lente.

Tanto la montura como la lente llevarán inscritos los niveles de prestación obtenidos en los ensayos en los ensayos conforme a los requisitos anteriormente establecidos

4.9.4.2 Fecha de caducidad

Se deberá indicar la fecha de caducidad de las gafas presentadas a la licitación, tanto de uso real como de almacenamiento. Si no tuviesen fecha de caducidad se indicará de forma expresa.

4.10 GAFAS DE PROTECCIÓN B (LOTE 10)

4.10.1 Definición

Gafas de protección contra impactos de partículas a gran velocidad y media energía y baja energía, anti-empañamiento, anti-ralladura y con protección solar

4.10.2 Normas armonizadas de certificación aplicables y niveles de prestación

4.10.2.1 Lentes

Las lentes reunirán los siguientes requisitos:

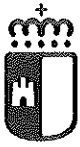
- Resistencia frente a riesgos mecánicos según criterios establecidos en la norma UNE-EN 166:2002

Dispondrán de protección frente a impactos de velocidad media [ocular capaz de resistir el impacto de una bola de acero de 6 mm de diámetro y 0,86 g de peso lanzada a una velocidad de 120 m/s]. Estas lentes estarán marcadas con el símbolo B.

También estarán marcadas con el símbolo F [ocular capaz de resistir el impacto de una bola de acero de 6 mm de diámetro y 0,86 g de peso lanzada a una velocidad de 46 m/s]

- Resistentes a las partículas de gran velocidad y temperaturas extremas [Dispondrán del marcado T]
- Clase de protección filtrante según criterios establecidos en la norma EN 172:

Número de Código:



Se admitirán los siguientes números de código:

- 5 [Si el filtro no tiene requisito de filtro de infrarrojo]
- 6 [Si el filtro tiene requisito de filtro infrarrojo]

En todo caso, si a la licitación se presentan oculares con número de código 6, serán excluidas todas aquellas gafas con número de código 5.

Grado de Protección:

Variará entre 1,7 (filtro claro) y 2,5 (filtro mediano).

El color de la lente será elegido por la empresa entre los que cumplan los requisitos anteriormente referidos.

- Tratamientos según criterios establecidos en la norma UNE-EN 166:2002:
 - Tratamiento anti-empañamiento en lente interior (símbolo N)
 - Tratamiento anti-ralladuras en lente exterior (símbolo K)
- Clase óptica según criterios establecidos en la norma UNE-EN 166:2002:
 - Clase óptica 1

4.10.2.2 Montura

La montura reunirá los siguientes requisitos:

- Montura envolvente de tipo universal de diseño híbrido; dotada de refuerzo de espuma extraíble con aireaciones indirectas, con patillas y cinta regulable extraíble
- Resistencia frente a riesgos mecánicos según criterios establecidos en la norma UNE-EN 166:

Dispondrá de protección frente a impactos de gran velocidad y media energía [ocular capaz de resistir el impacto de una bola de acero de 6 mm de diámetro y 0,86 g de peso lanzada a una velocidad de 120 m/s]. Estas monturas estarán marcadas con el símbolo B.

También estarán marcadas con el símbolo F [capaces de resistir el impacto de una bola de acero de 6 mm de diámetro y 0,86 g de peso lanzada a una velocidad de 46 m/s]

- Resistentes a las partículas de gran velocidad y temperaturas extremas [Dispondrán del marcado T]



- Dispondrán de protección contra gotas y salpicaduras de líquidos (irán marcadas con el símbolo 3) y polvo grueso (irán marcadas con el símbolo 4)
- Deberá permitir instalar inserto óptico para acoplar lentes de graduación correctiva

4.10.3 Certificación de examen CE de tipo

Las gafas dispondrán de Certificación de Examen CE de Tipo, conforme a lo expresado en la Directiva 89/686/CEE.

4.10.3.1 Marcado CE y etiquetado

Las gafas dispondrán de marcado CE conforme a Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/1995. Dispondrá de marcado CE tanto la montura como la lente.

Tanto la montura como la lente llevarán inscritos los niveles de prestación obtenidos en los ensayos en los ensayos conforme a los requisitos anteriormente establecidos

4.10.3.2 Fecha de caducidad

Se deberá indicar la fecha de caducidad de las gafas presentadas a la licitación, tanto de uso real como de almacenamiento. Si no tuviesen fecha de caducidad se indicará de forma expresa.

4.11 GUANTES DE PROTECCIÓN B (LOTE 11)

LO REDACTA DAVID

4.11.1. Definición

Guantes de protección hasta el antebrazo.

4.11.2. Utilización

Como parte del equipo de protección personal para extinción de incendios forestales

4.11.3. Características Técnicas

Los guantes de trabajo serán nuevos, de reciente fabricación, de tipo moderno, construidos y dotados con materiales de primera calidad.

Dado que este material será utilizado en duras condiciones de trabajo, sus características básicas serán tales que reúnan junto con su ligereza y dimensiones, una gran facilidad de manejo y mantenimiento, que aseguren la máxima efectividad y duración del mismo.



Los guantes serán conformes a las normas armonizadas seguidamente detalladas y dispondrán de los niveles de prestación que se indican

- Protección frente a riesgos mecánicos:

Guante certificado con respecto a la norma UNE-EN 388, con niveles de prestación mínimos:

- Abrasión: Nivel 2
- Corte por cuchilla: Nivel 1
- Desgarramiento: Nivel 2
- Perforación: Nivel 2

- Protección contra riesgos térmicos:

Guante certificado con respecto a la norma UNE-EN 407, con niveles de prestación mínimos:

- Resistencia a la inflamabilidad: Nivel 4
- Resistencia al calor de contacto: Nivel 1
- Resistencia al calor por convección: Nivel 3
- Resistencia al calor radiante: Nivel 2
- Resistencia a pequeñas proyecciones de metal fundido: X
- Resistencia a proyecciones importantes de metal fundido: X

- Otras características:

- Cumplirá la norma UNE-EN 420
- Dispondrá de marcado CE conforme a Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/1995
- Resistencia al agua con tratamiento hidrófugo
- Resistencia al plegado.
- Preferiblemente con manguito (largo mínimo 13 cm) para antebrazo tipo: serraje o piel flor vacuno de 1ª calidad u otro material.
- Elástico de ajuste en la muñeca.
- Preferiblemente refuerzo en palma y parte del pulgar.
- Costuras reforzadas.

4.11.4. Tallas



Las tallas serán como mínimo de cinco tipos(7, 8, 9, 10, 11), según las normas estándar del mercado para este tipo de prendas de trabajo debiendo fabricarse y distribuirse con los porcentajes que se comunicarán una vez adjudicado el suministro.

- Marcas:

En la cara externa posterior de la banda, irá marcada de forma indeleble el logotipo en negro del dispositivo Infocam (fig. 1), cuyas dimensiones y diseño se facilitará al adjudicatario.

4.12 BOTAS DE PROTECCIÓN (LOTE 12)

4.12.1 Definición

Calzado de seguridad para tareas de prevención y extinción de incendios

4.12.2 Normas armonizadas de certificación aplicables

Se podrán presentar los siguientes tipos de bota:

4.12.2.1 Bota tipo I

La bota estará certificada con respecto a la norma:

- UNE-EN 15090:2012. Calzado para bomberos

La clasificación de la bota será:

- Clasificación por tipo de calzado (Código/Code): Code I (Calzado de Piel u otros materiales excepto caucho y polímeros).
- Clasificación por Nivel de Protección (Tipo/Type):
 - F: Requerimientos mínimos obligatorios de protección y fabricación.
 - Type 1: Asistencia y lucha contra incendios a cielo abierto.
Llevará puntera de seguridad, no metálica, que resista un impacto de 200 J y compresión de 15 kN
- Clasificación por Resistencia Térmica
 - HI3: Suela resistente a una temperatura de 250 °C durante 40 minutos.
- Ensayo frente a calor radiante
 - El material del calzado debe ensayarse también a "calor radiante", con flujo 20 kW/m² y dar un valor t₂₄(RHTI) >40s.

El diseño de la bota será tipo C (bota de media caña).



Reunirá los siguientes requisitos, siendo motivo de exclusión del concurso el no cumplimiento de cualquiera de ellos:

- Diseño ergonómico para su perfecta adaptación al pie.
- Piel exterior hidrofugada para impedir la penetración de agua
- Dispondrá de forro interior (membrana Gore Tex® o equivalente) que evite el paso del agua del exterior hacia el interior, permitiendo la transpiración del pie y garantizando un buen equilibrio térmico, fresco en verano y cálido en invierno;
- Suela inyectada de caucho nitrilo o material de similares características, antiestática; que garantice máxima ligereza y flexibilidad, para que el usuario pueda desempeñar su trabajo con agilidad precisa.

Deberá ser resistente a la presencia de hidrocarburos y estar dotada de resaltes y hendiduras que eviten deslizamientos, incluso al subir o bajar escaleras, y adherirse a toda clase de superficies, tanto secas como mojadas, proporcionando tracción y estabilidad.

- Sistema de absorción de energía del tacón.
- Llevará incorporadas plantillas anti-perforación textiles de alta tenacidad, certificadas conforme a norma UNE-EN 12568.
- Encima de la plantilla anti-perforación llevará plantilla antiestática, de poliuretano suave o material análogo, revestida con tejido absorbente y transpirable, combinada con zona del talón anti-choque.
- Lengüeta interior acolchada con fuelle para impermeabilización.
- Sistema de cierre mediante cordón y pasadores deslizantes.

Las botas dispondrán de marcado CE conforme a Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/1995

4.12.2.2 Bota tipo II

Bota de seguridad adecuada para la extinción de incendios forestales, certificada con respecto a la norma:

- UNE-EN ISO 20345:2012. Equipo de protección individual. Calzado de seguridad.

La clasificación de la bota será:

- SEGÚN DISEÑO: Tipo C (bota de media caña)
- SEGÚN NIVEL DE PROTECCIÓN: Calzado de Seguridad (puntera frente a impactos, no metálica, de al menos 200 J y frente a la compresión, al menos, 15 kN).
- SEGÚN MATERIALES: Clase I (Fabricada en cuero y otros materiales excepto caucho o polímeros).



Será de categoría S3 conforme a norma UNE-EN ISO 20345, y reunirá los siguientes requisitos adicionales; siendo motivo de exclusión del concurso el no cumplimiento de cualquiera de ellos: .

- Diseño ergonómico para su perfecta adaptación al pie.
- Piel exterior hidrofugada para impedir la penetración de agua
- Dispondrá de forro interior (membrana Gore Tex® o equivalente) que garantice el perfecto equilibrio térmico, fresco en verano y cálido en invierno; permitiendo la transpiración del pie.
- Suela inyectada de caucho nitrilo o material de similares características, antiestática; que garantice máxima ligereza y flexibilidad, para que el usuario pueda desempeñar su trabajo con agilidad precisa.

Deberá ser resistente a la presencia de hidrocarburos (Símbolo FO) y al calor (Símbolo HRO), y estar dotada de resaltes y hendiduras que eviten deslizamientos, incluso al subir o bajar escaleras, y adherirse a toda clase de superficies, proporcionando tracción y estabilidad

- Resistencia a la absorción y penetración de agua (Símbolo WRU).
- Sistema de absorción de energía del tacón (Símbolo E)
- Aislamiento frente al calor radiante (Símbolo HI)
- Llevará incorporadas plantillas anti-perforación textiles de alta tenacidad, certificadas conforme a norma UNE-EN 12568.
- Encima de la plantilla anti-perforación llevará plantilla antiestática, de poliuretano suave o material análogo, revestida con tejido absorbente y transpirable, combinada con zona del talón anti-choque
- Lengüeta interior acolchada con fuelle para impermeabilización
- Sistema de cierre mediante cordón y pasadores deslizantes.

Las botas dispondrán de marcado CE conforme a Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/1995

4.12.3 Materiales

Preferiblemente el cuerpo de la bota estará confeccionado en cuero de vacuno coloreado en negro o en material ignífugo de muy alta resistencia al calor, la banda inferior del piso será de caucho o nitrilo labrado con la composición química pertinente para obtener la resistencia a la abrasión necesaria para el trabajo a realizar.

Los cordones serán de material ignífugo resistente a elevadas temperaturas con probada resistencia contra la humedad y al calor por contacto.



Los ojetes, hebillas, remaches, etc., y demás partes metálicas que entren en su fabricado, estarán protegidas contra la oxidación. Deberán ser de material no conductor para evitar quemaduras.

El hilo utilizado será hilo de gran resistencia e ignífugo.

4.12.4 Cuerpo

La bota será del tipo de media caña, sin solapa lateral y de una altura aproximada de 225 mm \pm 10 mm.

El tobillo y la parte inferior de la pierna deben quedar bien protegidos y ajustados mediante un cierre con cordones y ojetes metálicos, extendiéndose preferiblemente hasta la parte superior de la caña.

Frontalmente la caña irá cerrada mediante una cartera cosida al borde interno de la misma y a una distancia adecuada para que la costura no apriete al empeine, no aceptándose la lengüeta.

Talón, puntera y zonas que soporten mayores esfuerzos, reforzados, preferentemente con cuero, y cosidos con hilo de gran resistencia y doble puntada.

Interiormente irán forradas de material textil, al menos desde el lateral medio del pie y el empeine, hasta la puntera; estarán provistas de una plantilla interna de material aislante contra posibles recalentamientos al transitar por terrenos quemados.

El cuero que entre en su elaboración deberá estar tratado contra la humedad, no admitiéndose ningún procedimiento de impermeabilizado que dificulte la aireación del pie; asimismo no debe de aplicarse sobre la piel ningún tipo de grasas contra el agua.

Debe tenerse en cuenta en su confección y para su dimensionado, que normalmente se utilizarán con dos pares de calcetines uno de algodón fino cubriendo el pie, y el segundo, exterior grueso y de lana 100%.

4.12.5 Suela

Suela inyectada de caucho nitrilo o material de similares características, antiestática; que garantice máxima ligereza y flexibilidad, para que el usuario pueda desempeñar su trabajo con agilidad precisa.

La suela debe estar dotada de resaltes y hendiduras que eviten deslizamientos, incluso al subir o bajar escaleras, y adherirse a toda clase de superficies, proporcionando tracción y estabilidad. El dibujo en planta y tacón será profundo y antideslizante, constituido por tacos prismáticos en cuña, de sección trapezoidal, de 5-7 mm de altura y de 20-30 mm de



longitud; intercalados entre estos pueden ir otros menores, con distinta disposición y forma, de manera que la sujeción sea máxima sobre terrenos lisos, húmedos, resbaladizos o disgregables.

Para facilitar el desplazamiento en descensos por pendientes pronunciadas o a media ladera, el tacón en su zona posterior tendrá una altura de $30 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ y de $20 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ en la inserción con la planta.

No se admiten los pisos con tacón plano o en cuña con suela de cuero lisa, y de goma blanda (crepés) o de plástico, ambas con bajo punto de fusión.

4.12.6 Confección

El hilo utilizado para el cosido de cualquier pieza de la bota, será hilo de gran resistencia, y reforzado con doble puntada en aquellas zonas que soporte mayores esfuerzos y con mayor riesgo de rotura.

4.12.7 Marcas

En el lateral superior externo de la caña, llevarán impresas de forma indeleble en color amarillo o blanco, con letras de 15 mm de alto, las siglas identificativas correspondientes.

En la misma posición, en su parte interna, conviene que figure una etiqueta fijada firmemente, en la que figure el año de fabricación y unas concisas instrucciones de mantenimiento referentes a secado, aireación, limpieza, etc.

4.12.8 Tallas

Existirán al menos trece tipos de tallas o números: 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 y 47 en los porcentajes que se comunicarán una vez adjudicado el suministro. Estas tallas irán marcadas de forma indeleble en la suela de las botas o grabadas en el interior de la caña.

4.12.9 Embalado

Las botas se entregarán depositadas en el interior de una caja de cartón resistente al transporte, de dimensiones adecuadas a las botas adquiridas. En el exterior de la misma figurará en número la talla de las botas. En el interior figurará un folleto explicativo con las características, normas exigidas e instrucciones de uso y mantenimiento.

4.13 MASCARILLAS AUTOFILTRANTES (LOTE 13)

4.13.1 Descripción

EPI de protección de las vías respiratorias del tipo media máscara autofiltrante adaptable al rostro mediante bandas de fijación, cubriendo nariz y boca, para impedir la inhalación mediante filtrado, de partículas contaminantes en suspensión.



4.13.2 Normas de certificación aplicables y especificaciones técnicas

Las mascarillas serán nuevas, de reciente fabricación, de tipo moderno, construidas y dotadas con materiales de primera calidad.

Dado que este material será utilizado en duras condiciones de trabajo, sus características básicas serán tales que reúna junto con su ligereza y reducidas dimensiones, una gran facilidad de manejo y mantenimiento, que aseguren la máxima efectividad y duración del mismo.

Serán del tipo FFP2 certificadas conforme a norma UNE-EN 149:2001+A1:2010; y dispondrán de válvula de exhalación y de una tira para ajuste en el puente de la nariz.

4.13.3 Certificación de examen CE de tipo

La mascarilla dispondrá de Certificación de Examen CE de Tipo, conforme a lo expresado en la Directiva 89/686/CEE.

4.13.3.1 Marcado CE y etiquetado

La mascarilla dispondrá de marcado CE conforme a Real Decreto 1407/1992, modificado por Real Decreto 159/1995.

4.13.4 Embalado

Todas las prendas serán entregadas en el interior de embase cerrado en el que además figurará un folleto explicativo conteniendo:

1. Nombre y dirección del fabricante.
2. Marca y modelo
3. Nombre o código del producto.
4. Explicación de las marcas correspondientes a la protección que proporciona (Norma de aplicación, ensayos utilizados, nivel de prestación o rendimiento, etc.), con explicación de los pictogramas y códigos utilizados en el marcado de la prenda.
5. Composición de las partes de la mascarilla.
6. Instrucciones de almacenamiento
7. Instrucciones de uso
8. Instrucciones de conservación de la mascarilla, con explicación de los pictogramas utilizados en el marcado.
9. Durabilidad y factores de durabilidad.
10. Fecha de fabricación.
11. Fecha o plazo de caducidad (en caso de no caducar se indicará esta característica).



4.14 SEMIMÁSCARAS Y FILTROS (LOTE 14)

4.14.1 Descripción

Aparato de protección de las vías respiratorias frente a partículas y gases adaptable al rostro mediante bandas de fijación, cubriendo nariz y boca y compuesto por adaptador facial al que se acoplan dos filtros desmontables.

Cada unidad de suministro incluirá un adaptador, 6 filtros contra partículas y 4 filtros contra partículas y gases.

4.14.2 Normas de certificación aplicables y especificaciones técnicas semimáscara

Las mascarillas serán nuevas, de reciente fabricación, de tipo moderno, construidas y dotadas con materiales de primera calidad.

Dado que este material será utilizado en duras condiciones de trabajo, sus características básicas serán tales que reúna junto con su ligereza y reducidas dimensiones, una gran facilidad de manejo y mantenimiento, que aseguren la máxima efectividad y duración del mismo.

De acuerdo con los riesgos a proteger con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 1407 de diciembre de 1992 el EPI a adquirir será de Categoría III y cumplirá con las siguientes normas y requisitos técnicos:

Normas UNE-EN:

- UNE-EN 140:1999 y UNE-EN 140/AC:2000. Equipos de protección respiratoria. Medias máscaras y cuartos de máscara. Requisitos, ensayos, marcado.
- UNE-EN 143:2001; UNE-EN 143/AC:2002; UNE-EN 143:2001/AC:2005; UNE-EN 143:2001/A1:2006. Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado.
- UNE-EN 149:2001+A1:2010. Dispositivos de protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado.

Debido a sus condiciones de uso, los materiales que entren en su construcción serán de bajo índice de inflamabilidad, no podrán ser perforados fácilmente por chispas o pequeñas partículas ardientes, ni presentarán deformaciones permanentes a temperaturas próximas a los 100º C.

4.14.2.1 Adaptador facial

El adaptador facial estará construido de un material de tacto suave, flexible, inodoro y antialérgico, cubriendo solamente la zona buconasal. El contorno en contacto con el rostro



Castilla-La Mancha

Dirección General de Política Forestal y
Espacios Naturales
Viceconsejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura, Medio Ambiente
y Desarrollo Rural

Plaza Cardenal Silíceo, nº 2 – 45071 Toledo

estará debidamente conformado para lograr su fácil adaptación a la cara sin producir presiones molestas. Estará provisto de 4 orificios destinados a albergar las válvulas de inhalación y exhalación, ampliamente dimensionadas, para lograr la mínima pérdida de carga durante su utilización.

Dispondrá de 2 (dos) válvulas de inhalación de membrana adaptadas a la base de los portafiltros. Debido a que durante su utilización es frecuente hacerlo en condiciones de respiración jadeante profunda, es imprescindible que estén dotadas de una o dos válvulas de exhalación también de membrana, protegidas exteriormente con tapas desmontables. Las válvulas serán fácilmente recambiables.

Dispondrá de 2 (dos) portafiltros laterales para ser acoplados los correspondientes filtros recambiables mecánicos debidamente certificado por Organismo notificado.

4.14.2.2 Bandas de fijación

La mascarilla irá provista de bandas elásticas regulables, aptas para ceñir el adaptador facial al rostro; los cierres de regulación dispondrán del dispositivo adecuado para que las bandas puedan ser aflojadas o bien tensadas rápidamente.

4.14.2.3 Funda

La mascarilla completa dispondrá de una funda en donde pueda ser alojada durante su transporte, fabricada en tejido ignífugo, de color verde oliva provista de una o dos trabillas en su cara externa posterior de 75 mm de luz libre interior, para poder ser acoplada al cinturón.

Dicha funda será estanca con cierre mediante cremallera para impedir que los filtros utilizados y montados en su transporte puedan quedar saturados antes de su uso.

4.14.2.4 Marcas

En el lateral izquierdo del adaptador facial que cubre la nariz, irán impresas de forma indeleble las siglas identificativas necesarias, con letras de 5 mm \pm 2 mm de alto.

De forma análoga sobre la superficie frontal de la funda y con letras amarillas de 15 mm \pm 2 mm de alto figurarán las siglas del Organismo contratante.

4.14.2.5 Filtros

Se suministrarán dos juegos de filtros por cada mascarilla, es decir 2+2= 4 unidades

Los filtros serán del tipo combinado, conformes a la norma UNE-EN 14387:2004+A1:2008; con protección de al menos media eficacia (P2) frente a partículas y de clase 1 contra gases y vapores orgánicos con P.E. > 65 °C



Los filtros estarán fabricados como máximo con dos meses de antelación a la fecha de publicación del presente pliego

La fecha de caducidad será de 2 años mínimo desde su adquisición

El tipo de inserción de los filtros será compatible con las mascarillas disponibles

4.15 CINTURONES (LOTE 15)

LO REDACTA DAVID

4.15.1. Definición

Tejido fuerte, resistente, tipo lona o similar, con un espesor aproximado de 4 mm.

Sistema de regulación en longitud por ojete no metálicos, garras no metálicas, belcro o ceñidores de presión.

Cierre con dispositivo rápido no metálico o plástico, protegido contra oxidación que permita abrochar y desabrochar fácilmente el cinturón, con el ancho necesario para permitir introducir en él otros equipos complementarios.

Color: Se podrá elegir entre verde o verde oscuro para el conjunto de los cinturones.

Banda de tejido fuerte provista de cierre en sus extremos, y que una vez ajustada a la cintura sirve para llevar útiles de protección personal y de trabajo.

4.15.2. Utilización

Como complemento del equipo de protección personal, en todas aquellas operaciones y trabajos de campo en la lucha contra los incendios forestales.

4.15.3. Bases Técnicas

Los cinturones serán nuevos, de reciente fabricación y contruidos con materiales de primera calidad.

Dado que este material será utilizado en operaciones de extinción, en duras condiciones de trabajo, sus características básicas serán tales que reúnan unas condiciones de robustez, ligereza, facilidad de manejo y mantenimiento, que aseguren la máxima efectividad y duración del mismo.



- Dimensiones y peso:

MEDIDAS	TIPO A
Longitud	1280 ± 5 mm
Perímetro máximo	1030 ± 5 mm
Perímetro mínimo	845 ± 5mm
Ancho	54 ± 2 mm
Peso	≤ 250 gr.

- Materiales:

Debido a sus condiciones de uso, los materiales que entren en su construcción serán ininflamables, no podrán ser deteriorables fácilmente por la intemperie ni por chispas o pequeñas partículas ardientes, ni presentarán deformaciones permanentes a temperaturas próximas a los 100°C.

- Banda:

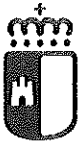
Será de tejido fuerte, resistente, de color verde-oliva, de un espesor de unos 4 mm y un ancho comprendido entre 50/55 mm, estando rematados y reforzados sus bordes laterales para aumentar su resistencia al uso.

Dispondrá de un sistema de regulación en longitud, bien sea por ojeteros no metálicos, velcro, garras o ceñidores de presión, etc., quedando ambos extremos de la banda plegada en sus terminales para insertar en la misma el enganche de cierre.

- Cierre:

En sus extremos libres irá provisto de un dispositivo de cierre rápido preferiblemente plástico, protegido contra la oxidación, que permita abrochar o desabrochar fácilmente el cinturón.

Constará de dos partes, estando cada una de ellas provista de una ranura de al menos 5 mm de luz y de 60 mm de ancho, para poder ser enhebrados en los bucles terminales de la banda. El ancho total exterior no sobrepasará los 72 mm; en todo su contorno los bordes y aristas irán



redondeados. Una vez abrochado, la separación libre entre los extremos de la banda será al menos de 23 mm.

- Marcas:

En la cara externa posterior de la banda, irá marcada de forma indeleble el logotipo en blanco del dispositivo Infocam (fig. 1), cuyas dimensiones y diseño se facilitará al adjudicatario.

4.16 MOCHILAS (LOTE 16)

LO REDACTA DAVID

4.16.1. Definición

Mochila porta objetos con capacidad para 60-70 litros, fabricada en lona, color verde forestal la bolsa principal, con apartado interior para documentos con cierre cremallera, y serigrafía con logotipo Infocam.

4.16.2. Utilización

Como complemento del equipo de protección personal a utilizar fundamentalmente por los componentes del dispositivo para transportar EPI y Equipo Personal Complementario.

Por ello dispondrá de diversos elementos de anclaje o sujeción al equipo para facilitar los desplazamientos y las labores, disponiendo de ambas manos.

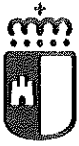
4.16.3. Características Técnicas

La parte superior de la bolsa viene provista de un compartimento de capacidad aproximada para dos litros con cierre cremallera, y en un costado viene provisto de porta etiquetas para la identificación del usuario y está dotada de tirantes acolchados del color de la mochila, estos regulables en su parte inferior.

El sistema de cierre está compuesto por dos hebillas de nylon de cierre rápido de tres conexiones con cintas de color negro con reflectantes.

Bolsillos laterales con cierre de cremallera, amplio bolsillo en la seta de la mochila, cinta portamaterial delantera y también en la seta de la mochila, espaldera acolchada al igual que los tirantes y con canales de ventilación antisudor, cinturón de cintura, cinturón de pecho, zona reflectante, peso aprox. 0.9 kg.

4.16.4. Marcas



En la cara vista de la seta de la mochila irá impreso el logotipo Infocam en blanco. Se facilitará el modelo a la empresa adjudicataria.

4.17 CANTIMPLORAS Y PORTACANTIMPLORAS (LOTE 17)

4.17.1 Descripción

Vasija de aluminio resistente a impactos destinada al transporte de líquidos para uso personal, empapadora de fieltro y funda de lona para sujeción al cinturón.

4.17.2 Especificaciones técnicas

Tanto la cantimplora como la empapadora de fieltro, la funda de lona, y los sistemas de fijación serán nuevos, de reciente fabricación. Los materiales serán de primera calidad.

Dado que será utilizada en operaciones de extinción y en duras condiciones de trabajo, sus características básicas serán tales que reúnan unas condiciones de robustez, ligereza, facilidad de manejo y mantenimiento, que aseguren la máxima efectividad y duración del mismo.

Debido a sus condiciones de uso, y con excepción del fieltro de la funda, los materiales que entren en su construcción serán inoxidables, ininflamables y no podrán ser perforados fácilmente por chispas o pequeñas partículas ardientes, ni presentarán deformaciones permanentes a temperaturas próximas a los 100°C.

4.17.2.1 Recipiente

La cantimplora será de aluminio con recubrimiento interno apto para uso alimentario y que permita conservar los líquidos sin producir alteraciones en los mismos (olores, sabores, etc.) durante al menos 48 horas.

El líquido transportado será básicamente agua, aunque podrán ser incluidos todo tipo de bebidas, azucaradas, saladas, lácticas o zumos de frutas.

Su capacidad estará comprendida entre 1-1,5 l; no presentará esquinas vivas ni bordes pronunciados, debiendo ser todo su contorno redondeado.

En su parte superior estará provista de una boca con un diámetro libre no inferior a 20 mm. El tapón de dicha boca será de aluminio, de cierre hermético, a rosca, debiendo estar sujeto al cuerpo o cuello del recipiente por medio de una cadena que impida su extravío.

Su interior podrá vaciarse y llenarse rápidamente para facilitar su enjuagado, y será factible introducir en él agua hirviendo, sin que se produzcan deformaciones.



4.17.2.2 Funda de sujeción

La cantimplora estará provista de una funda de lona (material no sintético / ignífugo) de color verde forestal y tratada químicamente contra el ataque de hongos e insectos.

Se fijará al cinturón mediante un sistema de trabillas lo suficientemente resistente para soportar el peso de la cantimplora llena y los esfuerzos a los que pueda someterse durante su uso. Estarán dispuestas de forma que impidan el balanceo de la cantimplora con el movimiento.

La funda estará diseñada para permitir que la cantimplora pueda ser retirada fácilmente sin necesidad de desabrochar el cinturón.

4.17.2.3 Empapadora de fieltro

La cantimplora estará provista de una empapadora de fieltro, tratada químicamente contra el ataque de hongos e insectos.

4.17.2.4 Peso

Peso del conjunto: ≤ 200 gr.

4.17.2.5 Marcas

Sobre la superficie externa frontal de la funda, irán impresas de forma indeleble con letras amarillas de 15 ± 2 mm de alto, las siglas INFOCAM.

4.18 LINTERNAS CASCO (LOTE 18)

LO REDACTA DAVID

4.18.1 Definición

Linterna para cascos de extinción forestal, compatible con cascos profesionales.

4.18.2 Funciones

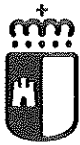
Primera pulsación – encendido a máxima potencia

Segunda pulsación – sensor de luz que regula la intensidad luminosa.

Gestión inteligente de consumo

4.18.3 Características

- Peso: 145gr (pilas incluidas)
- Medidas: 15 x 3,8 x 4,4 cm
- LED blanco de Alta intensidad 135 Lumens
- Aro fotoluminescente para alta visibilidad
- Cuerpo de resina máxima resistencia
- Autonomía: 4h (máxima intensidad), 30h (baja intensidad)



- Alimentación: 4 Pilas alcalinas R03 AAA
- Color Amarillo

4.18.4 Tallas

Unica

4.19 LINTERNAS FRONTALES (LOTE 19)

4.19.1 Definición

Linterna frontal con gran poder de iluminación adaptable a casco o cabeza de modo que permita utilizarla teniendo las manos libres.

4.19.2 Características

Estarán dotadas de arnés elástico formado por una banda perimetral ajustable y regulable de fácil adaptación a la cabeza o casco y por una banda para ajuste en la parte superior de la cabeza o casco.

La potencia de iluminación a máxima potencia será de al menos 40 lúmenex.

Dispondrá de 4 o más LED blancos con 3 niveles de iluminación (máximo, óptimo y económico) y dos modos de iluminación (fija e intermitente).

Autoportable con elementos de anclaje o sujeción al equipo para facilitar los desplazamientos y las labores de extinción disponiendo de ambas manos. De cabeza basculante y encendido sencillo mediante interruptor lateral o girando el protector del foco.

Las linternas serán nuevas de reciente fabricación, de tipo moderno y compuestas por materiales de primera calidad y marcado CE.

- Frontal basculante.
- Pilas redondas AAA (incluidas).
- Resistente al agua.
- Peso máximo con pilas 80 gr.

4.20 BOTIQUÍN PERSONAL (LOTE 20)



Pequeño botiquín individual para el personal que participa en la extinción de incendios.

Se fijará en el cinturón mediante un sistema de trabillas llas una/s banda/s de sujeción transversal, unida/s a una funda de características ignífugas.

4.20.1 Descripción

Bolsa de uso personal de reducidas dimensiones conteniendo medicamentos y productos para realizar curas de emergencia en el campo así como direcciones para la petición de auxilios.

4.20.2 Especificaciones técnicas

Dado que este material será utilizado en duras condiciones de trabajo, sus características básicas serán tales que reúna junto con su ligereza y reducidas dimensiones, una gran simplicidad de manejo, mantenimiento, y conservación de los productos contenidos.

4.20.2.1 Contenido

El contenido irá alojado en una bolsa o estuche de material plástico transparente, con sistema de cierre estanco contra el polvo y la humedad

En su cara posterior, y con letras indelebles, figurará una relación de su contenido, para su fácil reposición.

El botiquín irá provisto de las siguientes unidades/producto:

- 2 Apósito para quemaduras con Al. emulsionado de 10 x 10 cm
- 4 Apósitos autoadhesivos impermeables de 3,5 x 7 cm
- 6 Apósitos autoadhesivos impermeables de 2 x 7 cm
- 4 Apósitos autoadhesivos circulares de 2 cm de \square
- 2 Apósito de gasa esterilizada doble de 20 x 20 cm
- 1 Manta plástica aluminizada impermeable de 220 x 140 cm
- 1 Pastillero pequeño.
- 1 Rollo de esparadrapo de 1,5 cm x 2 m
- 1 Reanimador Lavanda-amoniaco
- 2 Tampones de alcohol 5 x 5 cm
- 1 Tintura para borde heridas de 4 ml
- 1 Tijera pequeña de 10 cm
- 1 Venda elástica de 6 x 400 cm
- 1 Venda de gasa con apósito estéril de 6 x 8 cm
- 1 Folleto de primeros auxilios
- 1 Producto para aliviar picadura de insectos.
- 1 Suero fisiológico.



Los productos volátiles estarán envasados de forma que se impida su evaporación, y serán del tipo desechables.

La fecha de caducidad de cualquiera de los productos debe ser de al menos 2 años desde su suministro.

4.20.2.2 Funda

Como protección exterior de la bolsa de plástico o estuche y su contenido, se todo ello irá alojado en una funda de lona resistente (material no sintético / ignífugo), de color verde forestal y tratada químicamente contra el ataque de hongos e insectos. Con una solapa superior con cierre tipo "velcro".

Las fundas de los botiquines serán nuevas, de reciente fabricación, de tipo moderno y construidas con materiales de primera calidad.

La funda se fijará al cinturón mediante un sistema de trabillas lo suficientemente resistente para soportar el peso de la cantimplora llena y los esfuerzos a los que pueda someterse durante su uso. Estarán dispuestas de forma que impidan el balanceo del botiquín con el movimiento.

En la cara anterior llevará marcadas las siglas INFOCAM, en color amarillo, con letras de 10 mm de alto.

4.21 ZAPATILLAS DE DEPORTE (LOTE 21)

4.21.1 Definición

Zapatilla de deporte tipo running para corredor con pisada universal. Se pretende disminuir el riesgo de lesiones, favorecer el rendimiento y ofrecer comodidad y confort a la hora de la práctica de la carrera o marchas por terrenos irregulares.

4.21.2 Utilización

Como complemento del equipo de protección personal a utilizar fundamentalmente por los participantes en las campañas de extinción de Incendios Forestales para realizar entrenamiento físico regular (más de 3 veces por semana), carrera por pistas forestales y caminos.

4.21.3. Características Técnicas

- Zapatilla de pisada universal de excelente amortiguación
- Peso máximo de 285 gramos, adecuadas para peso corporal medio/alto



- Zapatilla ligera de gran adaptabilidad al pie
- Zapatilla de máxima transpirabilidad y flexibilidad
- Zapatilla de máxima estabilidad
- Zapatilla técnicamente estudiada para aportar comodidad en la carrera.
- Zapatilla con sistema que permita controlar la presión sobre el pie y estabilizar la pisada.
El material que da forma forma y estructura a la zapatilla y presiona el pie deberá ser flexible; no admitiéndose que este material sea fibra o microfibra rígida
- Zapatillas con muy buena ventilación y transpiración.
- Zapatillas con horma y suela en forma redondeada que simulen la curvatura natural del pie. Además llevará alhomadillado que arroje cómodamente el tendón de Aquiles. Dispondrá de base de EVA entre el corte y la suela para aumentar la comodidad.
- La plantilla estará fabricada en EVA de baja densidad con partículas de carbono que tengan propiedades antisépticas y antibacterianas; evitando el mal olor y aportando relajación.
- Suela dividida en varias piezas a través de líneas de flexión. La parte delantera central tendrá un diseño de pequeños tacos para facilitar el agarre al suelo en salidas rápidas.
- Amortiguación a través de inyección de Phylon, o material análogo, de dos densidades en la mediasuela y de una pieza de gel en el talón
- Zapatilla con longevidad aproximada de 1.000 kilómetros sobre superficies agresivas.

Existirán al menos trece tipos de tallas o números: 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 y 47 en los porcentajes que se comunicarán una vez adjudicado el suministro.

4.22 POLO MANGA CORTA ROJO (LOTE 22)

4.22.1 Funcionalidades

- Las funcionalidades principales de este producto serán proporcionar confort al usuario manteniéndole seco en cualquier situación, evacuando rápidamente la transpiración corporal.

4.22.2 Diseño y Propiedades mínimas de la Prenda

- Polo camisero con cuello y abertura frontal abotonada, de manga corta, de corte holgado, en los costados en su parte baja, llevará unas pequeñas aberturas de unos 4 cm.
- La espalda será recta de una sola pieza.
- Las mangas serán de tipo montada.



Castilla-La Mancha

Dirección General de Política Forestal y
Espacios Naturales
Viceconsejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura, Medio Ambiente
y Desarrollo Rural

Plaza Cardenal Silíceo, nº 2 – 45071 Toledo

- El cuello será de dos piezas en el mismo tejido y color
- Las bocamangas irán rematadas con un dobladillo sobre el tejido base.
- Color rojo.

4.22.3 Propiedades

El tejido tendrá capacidad de gestionar el sudor corporal, tendrá la propiedad de secar rápidamente, con ello reducirá la temperatura de la piel y consigue reducir el ritmo cardiaco durante el ejercicio físico.

4.22.4 Composición y Valores Modulares de los Materiales

DATO	VALOR
COMPOSICIÓN	100% POLIESTER +
PESO	185 grs/m2 +- 5%
TEST PILLING (2000T)	4/5
ENCOGIMIENTO	Largo -3 / ancho -3 / curva 2
SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ ARTIFIC.	Mínimo 4
SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVAR POLIES.	Mínimo 4

4.22.5 Marcas identificativas

Todos los polos llevarán las siguientes marcas identificativas:

Logo escudo Junta de Comunidades de Castilla -La Mancha (negro) en pecho dcho.

Logo infocam (negro) en pecho izdo.

Banderas de C. E. Europea, Estado Español y Castilla La- Mancha a colores en hombro/brazo izdo.

Velcro (rizo) en pecho dcho

4.23 POLO MANGA LARGA ROJO (LOTE 23)



4.23.1 Funcionalidades

- Las funcionalidades principales de este producto serán proporcionar confort al usuario manteniéndole seco en cualquier situación, evacuando rápidamente la transpiración corporal.

4.23.2 Diseño y Propiedades mínimas de la Prenda

- Polo camisero con cuello y abertura frontal abotonada, de manga larga, de corte holgado, en los costados en su parte baja, llevará unas pequeñas aberturas de unos 4 cm.
- La espalda será recta de una sola pieza.
- Las mangas serán de tipo montada.
- El cuello será de dos piezas en el mismo tejido y color
- Las bocamangas irán rematadas con un dobladillo sobre el tejido base.
- Color rojo.

4.22.3 Propiedades

El tejido tendrá capacidad de gestionar el sudor corporal, tendrá la propiedad de secar rápidamente, con ello reducirá la temperatura de la piel y consigue reducir el ritmo cardiaco durante el ejercicio físico.

4.22.4 Composición y Valores Modulares de los Materiales

DATO	VALOR
COMPOSICIÓN	100% POLIESTER +
PESO	210 grs/m2 +- 5%
TEST PILLING (2000T)	4/5
ENCOGIMIENTO	Largo -4 / ancho -4 / curva 2
SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ ARTIFIC.	Mínimo 4
SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVAR POLIES.	Mínimo 4



4.22.5 Marcas identificativas

Todas los polos llevarán las siguientes marcas identificativas:

- Logo escudo Junta de Comunidades de Castilla -La Mancha (negro) en pecho dcho.
- Logo infocam (negro) en pecho izdo.
- Banderas de C. E. Europea, Estado Español y Castilla La- Mancha a colores en hombro/brazo izdo.
- Velcro (rizo) en pecho dcho

4.24 PANTALÓN DE CAMPO NEGRO (LOTE 24)

4.24.1 Funcionalidades

Pantalón totalmente adaptado al cuerpo del usuario, estará diseñado de forma que facilite la libertad de movimientos en cualquier actividad que se pueda realizar en el trabajo diario, será fresco y muy transpirable, protegerá del roce y enganchones.

4.24.2 Diseño y Propiedades mínimas de la Prenda

- Se fabricará en un solo color, negro.
- Se reforzarán todas las costuras con doble pespunte.
- Contará con bolsillos laterales a la altura de las caderas, cerrados con cremallera. Además llevará un bolsillo en el lateral de cada una de las piernas, cerrados con cremallera, que será amplio, con fuelle, el cual no sobresaldrá de la prenda para minimizar los enganchones. También llevará dos bolsillos cerrados con cremalleras en cada una de las partes superior trasera.
- En las rodillas, en la parte trasera alta de la prenda y en los bajos interiores llevará refuerzos que protejan a la prenda del roce y enganchones. Los refuerzos estarán contruidos de manera que no impidan ni limiten la movilidad de la prenda, los de la rodilla estarán preformados para facilitar el juego de la pierna.
- La cintura tendrá algo de holgura, proporcionada por una cinta elástica dispuesta en el interior de la misma, la cual permitirá adaptar el pantalón a distintas medidas de cintura de los usuarios. Esta cinta elástica podrá recorrer la totalidad de la cintura o solo parte de esta. En el frente cerrará con un broche tipo gancho. Las trabas de la cintura serán adecuadas para pasar por ellas con comodidad el cinturón que describe la presente orden.



- El bajo del pantalón se podrá ajustar con un cordón elástico bloqueable mediante cierre de presión, su terminación debe estar oculta en el interior del pantalón para evitar enganchones. En la parte delantera interior llevará un gancho para ajustar al cordón de la bota y evitar que la prenda se suba.

4.24.3 Materiales que componen la prenda y propiedades a cumplir

Tejido principal: El tejido principal será plano de una sola capa. El exterior del tejido llevará un tratamiento hidrófugo de alta durabilidad, garantizará un rápido secado de la prenda. Será muy transpirable, tendrá cierta elasticidad proporcionada por una proporción adecuada de fibras elásticas. La principal propiedad será su confort térmico en temperaturas altas y la comodidad.

4.24.4 Composición y Valores de los Materiales

DATO	VALOR
COMPOSICIÓN	92% POLIAMIDA 8 % ELASTANO
PESO	146 GRS. /M2 + -5%
DESPLAZAMIENTO DE COSTURAS	U/T 6 – T/U: 6
RESISTENCIA AL DESGARRO (Elmendorf) (G)	U : 2773 - T: 1824
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DINAMOMETRICA (Nw)	U: 568 - T: 303
RESISTENCIA A LA FORMACIÓN PILLING	4
ESTABILIDAD DIMENSIONAL	U: 3 - T: 2
ESTABILIDAD DIMENSIONAL	U: 4 - T: 2
SOLIDEZ AL FROTE SECO	4
SOLIDEZ AL FROTE HÚMEDO	3-4



SOLIDEZ AL PLANCHADO	4
SOLIDEZ A LA LUZ DEL DÍA	4
SOLIDEZ AL SUDOR ALCALINO	4
SOLIDEZ AL SUDOR ÁCIDO	4
SOLIDEZ AL AGUA	4
SOLIDEZ AL LAVADO A 40º ECE	4

4.24.5 Marcas identificativas

Todos los pantalones llevarán las siguientes marcas identificativas:

Logo escudo Junta de Comunidades de Castilla -La Mancha (blanco) en pierna dcha.
Logo infocam (blanco) en pierna izda.

4.25 CHAQUETA CORTA-VIENTOS ROJA (LOTE 25)

4.25.1 Definición

Chaqueta corta-vientos de alta calidad, protección contra el frío, alto gramaje.

4.25.2 Utilización

Como complemento del equipo de protección personal a utilizar fundamentalmente por los participantes en las campañas de Extinción de Incendios Forestales.

4.25.3 Características Técnicas

Chaqueta corta-vientos de protección contra el frío, alto gramaje (unos 360 g/m² mínimo) 100% poliéster, con membrana y color rojo.

3 bolsillos: 2 bolsillos inclinados con cierre por cremallera a la altura de la cadera y 1 bolsillo cerrado por cremallera con tapeta a la altura del pecho izquierdo.

Costuras reforzadas.



Manga protectora del frío por elástico.

Cuello alto doble.

Garantía ANTI-PILLING.

Disponible en al menos 5 tallas; XS, S, M, L, XL , XXL y 3XL en los porcentajes que se comunicarán una vez adjudicado el suministro.

4.25.4 Etiquetas

Interiormente, en la parte posterior del cuello irá cosida una etiqueta en la que figurará: Nombre del fabricante, año de fabricación, gramaje y talla. Análogamente irá otra etiqueta en la que se dan instrucciones de lavado, secado y planchado de la prenda.

Su falta será causa de exclusión.

4.25.5 Marcas

Logo escudo Junta de Comunidades de Castilla -La Mancha (negro) en pecho dcho.

Logo infocam (negro) en pecho izdo.

Logo CLM-IF grande (negro) en espalda.

Velcro (rizo) en pecho dcho

Se facilitará el diseño a la empresa adjudicataria.

4.26 CHALECO REPORTERO CON MULTIPLES BOLSILLOS ROJOS (LOTE 26)

4.26.1 Definición

Chaleco de reportero multibolsillos de alta calidad.

4.26.2 Utilización

Como complemento del equipo de protección personal a utilizar fundamentalmente por los participantes en las campañas de Extinción de Incendios Forestales.

4.26.3 Características Técnicas

- 100% poliéster
- Color rojo
- Cierre de cremallera de nylon



- Escote a pico

Tres bolsos de pecho de distinto tamaño con carteras de velcro. Dos bolsos laterales con cremallera y bolsillos exteriores con carteras de velcro. Bolsillo trasero exterior con cremallera. Costuras reforzadas.

Garantía ANTI-PILLING.

Disponible en al menos 5 tallas; XS, S, M, L, XL , XXL y 3XL en los porcentajes que se comunicarán una vez adjudicado el suministro.

4.26.4 Etiquetas

Interiormente, en la parte posterior del cuello irá cosida una etiqueta en la que figurará: Nombre del fabricante, año de fabricación, talla. Análogamente irá otra etiqueta en la que se dan instrucciones de lavado, secado y planchado de la prenda.

Su falta será causa de exclusión.

4.26.5 Marcas

Logo escudo Junta de Comunidades de Castilla -La Mancha (negro) en bolsillo pecho dcho.
Logo infocam (negro) en pecho izdo.
Logo CLM-IF grande (negro) en espalda.
Velcro (rizo) en bolsillo pecho dcho.

Se facilitará el diseño a la empresa adjudicataria.

4.27 BOTAS DE CAMPO (LOTE 26)

4.27.1 Corte

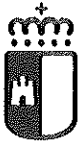
Corte enterizo en piel nobuck color marrón.

- *Espesor:* 2.4 – 2.6 mm.

Material sintético tipo cordura hidrofugado color marrón.

4.27.2 Forro

Forro fabricado íntegramente en poliéster con una monomicrofibra que incluya la membrana profesional que permita una impermeabilidad excepcional, así como una transpiración vertical y horizontal.



Estará formado por tres capas: membrana, cámara de aire protectora a la vez que conductora de la transpiración y forro de monomicrofibra.

4.27.3 Forro de rejilla

Forro color negro ubicado en la zona superior interna del collarín, el tejido de rejilla que lo conforma proporciona una transpiración óptima.

4.27.3. Acolchado

Espuma de poliuretano de 6 y 8 mm de grosor que aporte máxima comodidad y sujeción del pie evitando su movimiento, así como un excelente sistema de flexión, con una absorción de humedad muy reducida.

4.27.4. Plantilla

Plantilla de EVA con rombos absorbentes, evacuadora del sudor. Indeformable, inodora y antialérgica, con inserción de material que permita una amortiguación óptima en la zona de los dedos del pie y del talón.

4.27.5 Ganchos y Anillas

Provistos de un tratamiento antioxidación.

4.27.6 Cordón

Hidrofugado con elevada resistencia a la tracción.

4.27.7 Palmilla

Con propiedades de resistencia a la perforación.

4.27.8 Suela

Caucho nitrilo inyectado

4.27.9 Goma puntera

El modelo incorporará una puntera de goma con el fin de proteger la zona del rozamiento con el terreno.



Castilla-La Mancha

Dirección General de Política Forestal y
Espacios Naturales
Viceconsejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura, Medio Ambiente
y Desarrollo Rural

Plaza Cardenal Silíceo, nº 2 – 45071 Toledo

4.27.10 Tallas

Existirán al menos trece tipos de tallas o números: 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 y 47 en los porcentajes que se comunicarán una vez adjudicado el suministro. Estas tallas irán marcadas de forma indeleble en la suela de las botas o grabadas en el interior de la caña.

Toledo 6 de julio del 2017.

RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE INCENDIOS FORESTALES

Fdo Angel Aurelio Martinez Torres