

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA EL PERSONAL DEL GRUPO TRAGSA QUE PRESTA EL SERVICIO DE PREVENCIÓN Y APOYO A LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES E INCLEMENCIAS INVERNALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID A ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA.

REF: TSA000074994

1. OBJETO

El presente pliego tiene por objeto establecer los requisitos que, con carácter de mínimos, deben cumplir tanto los equipos de protección personal como los complementos a suministrar a la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P. (en lo sucesivo TRAGSA), para utilizar por los componentes de retenes y equipos de lucha en incendios forestales en la Comunidad de Madrid.

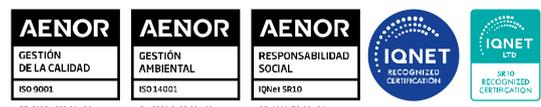
2. NORMATIVA Y GENERALIDADES

Todos los productos relacionados en el presente Pliego, considerados como equipos de protección individual (EPI), han de ajustarse a la siguiente normativa:

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre. BOE nº 269 de 10 de noviembre).
- Reglamento sobre la utilización de Equipos de Protección Individual (Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo BOE nº 140 de 12 de junio) por el que se transpone la directiva 89/656/CEE de 30 de noviembre de 1989, teniendo en cuenta la comunicación 89/c328/02 relativa a la valoración desde el punto de vista de seguridad de los EPI con vistas a su elección y utilización.
- Reglamento UE 425/2016 sobre comercialización de Equipos de Protección Individual Real Decreto 1407/1992 de 20 de noviembre. BOE nº 311 de 28 de diciembre, modificado por el Real Decreto 159/1995 de 2 de febrero. BOE nº 57 de 8 de marzo, y por la Orden de 20 de febrero de 1997. BOE nº 56 de 6 de marzo.

CONFORMIDAD DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Todos los Equipos de Protección Individual (EPI) satisfarán las exigencias esenciales de salud y seguridad, que garantizan la seguridad y la salud de los usuarios. El cumplimiento de dichas exigencias para los EPI que figuran en el presente Pliego, se acreditará en función de la Categoría del equipo:



- Categoría I, equipos destinados a proteger contra riesgos mínimos. Se acreditará mediante Declaración de Conformidad del fabricante del equipo, certificando así el cumplimiento de las exigencias esenciales de salud y seguridad.
- Categoría II, equipos destinados a proteger contra riesgos de grado medio o elevado, pero no de consecuencias mortales o irreversibles. Previamente a certificar el cumplimiento de las exigencias, el fabricante habrá sometido un prototipo del equipo al control de una tercera parte con competencia en la materia (denominada “Organismo Notificado”), que mediante la realización de pruebas preestablecidas ha determinado el cumplimiento de dichas exigencias y emitido el examen CE de tipo o UE de tipo según proceda. Para los EPI de Categoría II descritos en el presente Pliego, se acreditará el cumplimiento de las exigencias mediante Declaración de Conformidad y examen CE tipo.
- Categoría III, equipos destinados a proteger contra riesgos de consecuencias mortales o irreversibles. El proceso de certificación de las exigencias esenciales de salud y seguridad ha sido análogo al descrito para los equipos de categoría II, pero en este caso el fabricante se ha sometido además a uno de los procedimientos de aseguramiento de la calidad de su producción descritos en el R.D. 1407/1992. El control de este procedimiento de aseguramiento será igualmente llevado a cabo por un organismo notificado a la U.E. para ello. Dicho aseguramiento de la calidad se acreditará mediante el marcado CE y cuatro dígitos, según se describe más adelante.

MARCADO CE EN LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Todos los EPI llevarán estampada una marca que signifique que el producto es conforme con las exigencias esenciales de salud y seguridad. Este marcado se compondrá de los siguientes elementos:

- Las siglas CE para los equipos de las categorías I y II.
- Las siglas CE seguidas de un número de cuatro dígitos para los equipos de categoría III. El número de cuatro dígitos es un código identificativo, en el ámbito de la Unión Europea, del organismo que lleva a cabo el control del procedimiento de aseguramiento de la calidad de la producción seleccionado por el fabricante.

El marcado CE estará estampado en cada EPI de forma visible, legible e indeleble, durante el período de duración previsible.

Cuando, por las dimensiones reducidas de un EPI o un componente, no se pueda inscribir toda o parte de la marca necesaria, habrá de mencionarla en el embalaje y en el folleto informativo del fabricante.

FOLLETO INFORMATIVO

Se suministrará conjuntamente con todos los equipos un folleto informativo en el que se referenciarán y explicarán claramente los niveles de protección ofrecidos por el equipo, el mantenimiento y, en su caso, las

sustituciones necesarias, etc.

Dicho folleto informativo incluirá, además del nombre y la dirección de fabricante, toda la información útil sobre:

- Instrucciones de almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, revisión y desinfección.
- Rendimientos alcanzados en los exámenes técnicos dirigidos a la verificación de los grados o protección de los EPI.
- Accesorios que pueden utilizarse en los EPI y características de las piezas de repuesto adecuadas.
- Clases de protección adecuadas a los diferentes niveles de riesgo y límite de uso correspondientes.
- Fecha o plazo de caducidad de los EPI o de algunos de sus componentes.
- Tipo de embalaje adecuado para transportar los EPI.
- Explicación de las marcas, si las hubiere.

Estará redactado de forma precisa, comprensible y, al menos, en la lengua o lenguas oficiales del estado miembro destinatario.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS EPI.

ROPA IGNÍFUGA, EQUIPOS:

A.1.- NORMATIVA

Los EPI: Chaquetón Forestal, Pantalón Forestal, serán CATEGORÍA III. Todos como mínimo cumplirán con la normativa de referencia que aparece a continuación.

ROPA IGNÍFUGA: (Chaqueta forestal tejido ignífugo, Pantalón forestal tejido ignífugo)	
EN ISO 13688:2013	Ropa de protección requisitos generales
EN ISO11612 :2015	Ropa de protección. Ropa de protección contra el calor y la llama. Como mínimo A1+A2, B1, C1
EN ISO 15614:2007	Ropa de protección para bomberos métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones de ropa forestal (A1+A2)

La certificación de la prenda, según las normas arriba indicadas, la deberá presentar el conjunto de chaqueta y pantalón.

A.2.- EQUIPOS

Posición 1.1: PANTALÓN FORESTAL TEJIDO IGNÍFUGO.

Posición 1.2: CHAQUETA FORESTAL TEJIDO IGNÍFUGO.

A.3.- COMPOSICIÓN DE LOS TEJIDOS

Posición 1.1 y 1.2: tejido principal/contraste: sarga, ignífugo permanente, compuesto por 30% meta-aramida, 5% para-aramida y 65% viscosa ignífuga. En detrimento de la viscosa podrá presentar hasta un 2% de fibra antiestática. El tejido principal deberá presentar un peso de 265-270 gr/m²± 5%. Tejido principal en verde forestal y contraste en amarillo forestal. Los refuerzos en pantalones y chaqueta presentarán la misma composición

- Las resistencias mínimas de los tejidos ignífugos para las posiciones 1.1 y 1.2, serán:

TEJIDOS	RESISTENCIA SEGÚN NORMA	
	Tracción EN ISO 13934-1:2013	Rasgado EN ISO 13937-2:2000
Tejido principal, contraste y refuerzos	U:900 N / T: 640 N	U:23 N / T: 23 N

Las resistencias de los tejidos deben considerarse como mínimas, pudiendo presentar resistencias mayores a las especificadas en este apartado.

A.4.- TALLAJE

Las prendas contarán con las tallas indicadas y estas serán conformes a las dimensiones presentadas en los

Posición 1.1 Pantalón

Pantalón:

Talla prenda	Rango cintura usuario	Rango altura usuario	½ contorno Cintura prenda	Largo prenda	Entrepierna prenda
XS	74-78	170-182	40	105	78
S	78-84	170-182	44	105	78
M	84-92	170-182	48	105	78
L	92-100	170-182	52	105	78
XL	100-108	170-182	56	105	78
2XL	108-116	170-182	60	105	78
3XL	116-124	170-182	64	105	78

Medidas en centímetros. Tolerancia ± 1,5cm en Pecho y Manga. ±3cm en Largo y Entrepierna

Posición 1.2 Chaqueta forestal

Talla prenda	Rango pecho usuario	Rango altura usuario	1/2 contorno Pecho prenda	Largo prenda	Manga prenda
XS	84-92	170-182	52	75	65
S	92-100	170-182	56	76	66
M	100-108	170-182	60	77	67
L	108-116	170-182	64	78	68
XL	116-124	170-182	68	79	69
2XL	124-132	170-182	72	80	70
3XL	132-140	170-182	76	81	71

Medidas en centímetros. Tolerancia $\pm 1,5$ cm en Pecho y Manga. ± 3 cm en Largo y Entrepierna

PARA PANTALONES Hasta un 15% de las prendas licitadas de las posiciones 1.1 deberán presentar medidas modificadas a la anatomía de la mujer.

A.5.- ETIQUETADO

En la etiqueta deberá figurar como mínimo, fabricante, fecha de fabricación, fecha límite de almacenamiento, normas con los pictogramas correspondientes y tallaje, según normativa vigente

En la misma u en otra etiqueta, presentará un código QR que indique entre otros: tipo de prenda, talla, fecha fabricación, número que identifica cada prenda, número de contrato y fecha de caducidad...

Además, presentará otra etiqueta para el control de lavados donde aparecerá un cuadro con los números 10, 20, 30, 40, 50, 60..., para poder ser marcados por el usuario.

Etiqueta	Código QR	Etiqueta de Lavados
Si	Si	Si

A.6.- CREMALLERAS

Las cremalleras, posición 1.1 y 1.2 deberán cumplir como mínimo los parámetros de resistencia que a continuación se indica, presentando para ello un informe de ensayo según norma BS 3084:1992, realizado por un laboratorio acreditado por ENAC, certificando que se cumplen dichos valores. Deberán presentar un tratamiento de ignifugación FR. Presentarán cinta de poliéster con tratamiento de ignifugación FR o similar, elemento en bronce, el resto de componentes metálicos de la misma composición o en zamak bañado o esmaltado en bronce.

Los requisitos mínimos exigidos serían los siguientes:

Posición 1.1 y 1.2 Pantalón y Chaqueta forestal

Cremallera central Chaqueta forestal, según Norma BS 3084:1992	Resistencia mínima
Resistencia del tope superior de la cremallera (acción del cursor)	≥ 135N
Resistencia lateral del sistema separador de la cremallera	≥ 170N
Tracción lateral de la cremallera (resistencia transversal)	≥ 352N
Tracción longitudinal de la cremallera	≥ 576N
Resistencia al arranque del medallón de la cremallera	≥ 238N

Cremalleras de bolsillos Chaqueta forestal y bragueta del Pantalón, según Norma BS 3084:1992	Resistencia mínima
Resistencia del tope superior de la cremallera (acción del cursor)	≥ 90N
Resistencia del tope inferior de la cremallera (acción del cursor)	≥ 75N
Tracción lateral de la cremallera (resistencia transversal)	≥ 552N
Tracción longitudinal de la cremallera	≥ 624N
Resistencia al arranque del medallón de la cremallera	≥ 238N

A.7.- BANDAS RETRORREFLECTANTES

Banda compuesta por lentes o microesferas de vidrio dispuestas sobre soporte de algodón 100% con tratamiento ignífugo FR. Conforme a la EN-ISO 20471:2013. En color Amarillo flúor (material combinado). Todas las tiras retrorreflectantes estarán cosidas con costuras dobles. Los retrorreflectantes de la chaqueta irán forrados internamente con otra tira material ignífugo o con tratamiento ignífugo FR para evitar la transmisión del calor al cuerpo del usuario.

A.8.- CIERRES DE GANCHO Y BUCLE IGNÍFUGOS COSIDOS. TIPO VELCRO O SIMILAR.

Deberá cumplir con los ensayos específicos de resistencia al calor y de propagación limitada de la llama conforme a la EN ISO 11612:2015

A.9.- MATERIALES AUXILIARES

Serigrafías en vinilo de alta calidad, que garanticen su durabilidad. Se ofertarán como precios auxiliares las siguientes serigrafías

Chaqueta forestal:

En el delantero izquierdo a la altura del pecho irán marcadas de forma indeleble las siglas ASEM112 en letras negras y mayúsculas de 25 mm de altura.

En la parte superior de la manga derecha de la chaqueta, a la altura del hombro, presentará el anagrama de la Comunidad de Madrid a un máximo de 4 colores.

En la parte superior de la manga izquierda de la chaqueta, deberá ir impreso el anagrama de TRAGSA a un máximo de 4 colores.

Asimismo, en el canesú de la espalda deberá ir impreso, a tamaño proporcional, el anagrama de la Agencia de Seguridad y Emergencias 112 (ASEM112), y más abajo, fuera del canesú la leyenda "INCENDIOS FORESTALES".

Se elaborarán sobre fondo negro o amarillo, según el color del tejido de fondo sobre el que se coloquen y con objeto de obtener el máximo contraste.

Tragsa facilitará los anagramas a la empresa adjudicataria, a la formalización del contrato.

Pantalones:

Sobre la potencial posición de cartera del bolsillo posterior derecho, irá marcada de forma indeleble las siglas ASEM112, con letras de 25 mm de altura a un solo color.

Galleta Ignífuga: se ofertará como precio auxiliar la galleta ignífuga Dimensión 15 x 5 cm. Confeccionada en tejido ignífugo (el mismo que la prenda), de color amarillo y con leyenda serigrafiada en color negro de categoría:

- Bombero Forestal UFA
- Bombero Forestal Técnico
- Bombero Forestal Encargado
- Bombero Forestal Conductor
- Bombero Forestal Especialista
- Bombero Forestal

Dispondrá de cierres de gancho y bucle, tipo velcro o similar (parte pincho), cosido en la parte posterior. Tragsa podrá sustituir las categorías que aparecen en pliego por otras distintas en función de nuevas designaciones de los puestos que se puedan producir a lo largo de la duración del contrato.

A.10.- CICLOS Y TIPO DE LAVADOS

	DESCRIPCIÓN / MODELO
Posición 1.1 y 1.2	PANTALÓN TEJIDO IGNÍFUGO
	CHAQUETÓN TEJIDO IGNÍFUGO

Los equipos estarán certificados como EPI de categoría III según las normas EN ISO 13688:2013, EN ISO 11612 (A1+A2 B1 C1): 2015 y EN 15614: 2007 tras mínimo 50 ciclos de lavado domestico a 60°C

Posición 1.1. PANTALÓN FORESTAL IGNÍFUGO

Prenda con refuerzos, cerrada con broche y cremallera. Compuesta de delanteros, traseros, cinturilla, pasadores y bolsillos.

Será un EPI de Categoría III, conforme con las normas especificadas en el apartado 3. A.1 del presente Pliego.

DELANTEROS: dos, con pinza. Ambos se cerrarán por medio de una cremallera FR. Desde la rodilla hasta el bajo llevará un refuerzo en toda la anchura de la pernera y prolongándose en los traseros en una sola pieza. Conformado en la zona de la rodilla. En la rodilla, de costado a costado, con una longitud aproximada de 25 cm desde el inicio del refuerzo presentará un acolchado mediante relleno de fibra enfieltrada de aramida con peso de 200gr/m²±5%. Por debajo de la rodilla llevará cosidas en todo el perímetro dos bandas de material retrorreflectante combinado ignífugo de 50mm en color amarillo flúor.

TRASEROS: serán dos. Dispondrán de un refuerzo acolchado cosido del mismo tejido en la culera. Con relleno compuesto de fibra enfieltrada de aramida con peso de 200gr/m²±5%. En la zona de los bajos con la entrepierna, llevará la continuación de los refuerzos de los delanteros, sin acolchado alguno. Presentará una trabilla con velcro FR o similar para ajustar los bajos.

CINTURILLA: una, unida a la cintura del pantalón. Dispondrá de cinta elástica interior en los costados. Cerrará en su parte frontal con broche de presión oculto por la parte interior. Presentará seis pasadores, de unos 6 cm de paso, repartidos uno en cada delantero y dos en cada trasero. La zona lumbar será más alta y presentará relleno interior compuesto por fibra enfieltrada de aramida con peso de 200gr/m²±5%,

BOLSILLOS: cuatro.

- Delanteros, dos, de tipo francés con la abertura oculta y con el fondo de bolsillo del mismo tejido principal. La abertura estará cubierta por una cartera y cerrada con velcro FR. o similar. Situados uno en cada delantero a la altura de las caderas.
- Laterales, dos, de tipo parche con fuelle en el bajo y en la parte trasera, cerrados con cartera y velcro FR. o similar. Situados en las costuras de los laterales.

TEJIDO: según punto 3 apartado A.3

BANDAS RETRORREFLECTANTES: según punto 3 apartado A.7. En color amarillo flúor (material combinado) y disposición según descripción en apartados anteriores.

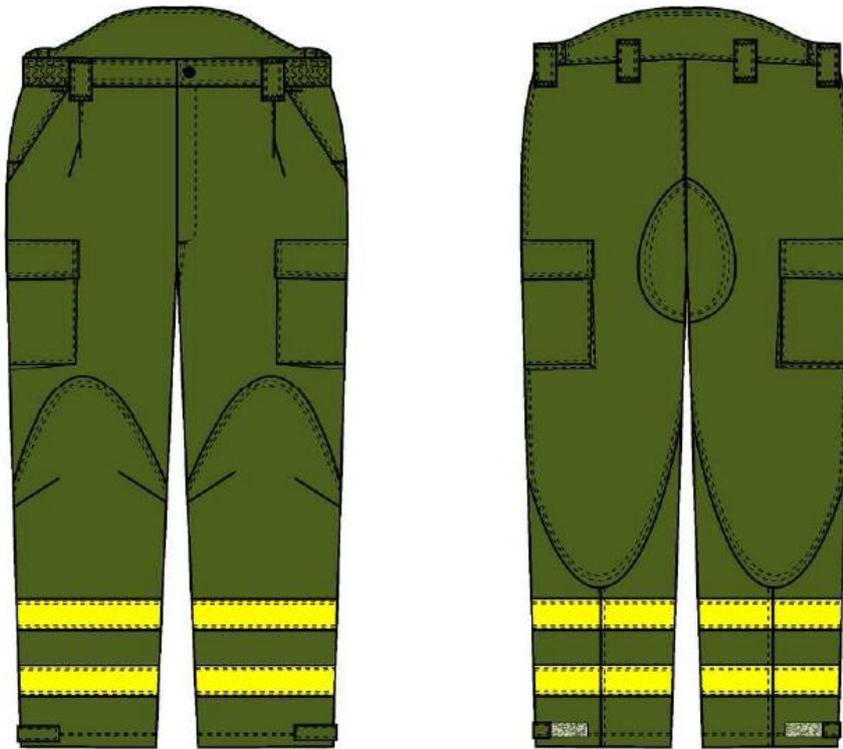
ANAGRAMAS: según punto 3 apartado A.9.

CREMALLERAS: según punto 3 apartado A.6

COSTURAS: según norma UNE 40513:1984. Al menos 4 puntadas por cm lineal excepto en las bandas retrorreflectantes que al menos presentará 3 puntadas.

- Todas las costuras están realizadas con hilo ignífugo de aramidas.

- Costuras de cierre de prenda, con remalladora y puntada de seguridad.
- Costuras de costados, unión de delanteros, unión de traseros, refuerzos, reflectantes, carteras, cinturilla y pasadores cargadas con dos pespuntos.
- Bajo de la prenda dobladillado.
- Resto de costuras realizadas con maquina plana.
- Presillas en pasadores, extremos de bolsillos y bragueta.
- Reflectantes cosidos con 2 pespuntos.
- HILO: será de fibra ignífuga compuesto de aramidas.



Pantalón forestal ignífugo, dibujo orientativo

Posición 1.2. CHAQUETA FORESTAL IGNÍFUGA

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

EPI de Categoría III, conforme con las NORMAS especificadas en el punto 3. Apartado A.1 del presente pliego

DELANTEROS: compuestos por dos piezas, con canesú en color contraste. Cerrados entre sí por medio de cremallera central oculta mediante una sopata cuya parte interior está confeccionada en color contraste, cosida al delantero izquierdo, cerrada mediante 8 broches de presión ocultos. Sobre los hombros lleva sendos refuerzos acolchados, de forma trapezoidal, y transversalmente en el refuerzo presentará insertado un cordón auto extingible como tope para las hombreras de la mochila que pueda llevar a la espalda el usuario del EPI. En el bajo y la sopata, lleva cosida una banda de material retrorreflectante combinado ignifugo de 50mm amarillo flúor. El delantero izquierdo lleva una tira de velcro FR o similar, parte pelo, de 15cm x 5cm para la colocación de galleta identificativa.

ESPALDA: una, de dos piezas, con canesú en color contraste, y fuelles laterales. El canesú presentará una longitud, en la parte central de la espalda medido desde la inserción del cuello, de 12 cm +- 0.5cm. El bajo de la prenda lleva interiormente un cubrecordón, con cordón interior ajustable por medio de tankas. En los cantos de los fuelles y en el bajo, lleva sendas bandas de material retrorreflectante combinado ignifugo de 50mm amarillo flúor. La espalda será más larga que los delanteros, en el centro.

MANGAS: dos, de tipo camisero, conformadas, en color de contraste. Lleva un refuerzo conformado en los codos, de color principal, y termina en un dobladillo con goma elástica interior y cierre velcro FR o similar para que se pueda ajustar a la muñeca. Entre la manga y el refuerzo, dispondrá de un relleno acolchado de fibra enfieltrada de aramida con peso de 200gr/m²±5%. En el bajo lleva una banda de material retrorreflectante combinado ignifugo de 50mm amarillo flúor.

CUELLO. uno, entero, tipo chimenea en color contraste, formado por dos piezas, cuello y tapa. Se cierra con la misma cremallera del delantero y se ajusta mediante un cordón ignifugo interior, en su extremo superior, por medio de una tanka, de forma que impida la penetración de pavesas.

BOLSILLOS: siete.

- De pecho: dos, uno de ojal con cierre cremallera vertical, situado en el delantero izquierdo, por debajo del canesú y otro con abertura en la costura del canesú, cerrado con cartera trapezoidal y broches de presión, en el delantero derecho.
- De cintura: dos, de ojal con cierre de cremallera oblicua, oculta por una tapeta con la parte interior en color contraste, situados uno en cada delantero por debajo de los bolsillos de pecho.
- Interiores: dos, de parche, con cierre de velcro FR o similar, situados en el interior de cada delantero y a la misma altura que los bolsillos de pecho.
- Manga: uno, de parche con fuelle y cierre de cremallera vertical, con un sobrebolsillo. Todas las cremalleras llevan tiradores de tejido.

BANDAS RETRORREFLECTANTES: según punto 3 apartado A.7. En color amarillo flúor (material combinado) y disposición según descripción en apartados anteriores.

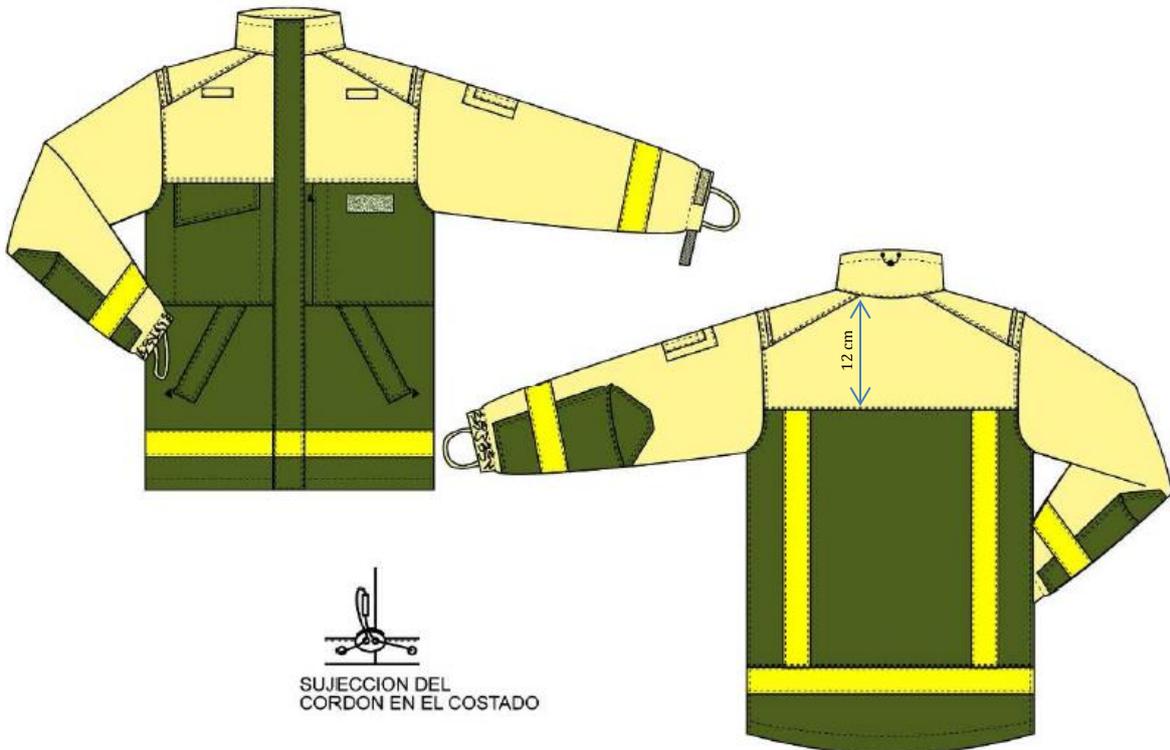
TEJIDO: según punto 3 apartado A.3

CREMALLERA: según punto 3 apartado A.6

ANAGRAMAS: según punto 3 apartado A.9

COSTURAS: según norma UNE 40513:1984. Al menos 4 puntadas por cm lineal excepto en las bandas retrorreflectantes que al menos presentará 3 puntadas.

- Todas las costuras están realizadas con hilo ignífugo de aramidas.
- Costuras de cierre de prenda, con remalladora y puntada de seguridad.
- Costuras de costados cargadas con un pespunte.
- Costuras de sisas, canesús, carteras, sopata, hombros y coderas, cargadas con dos pespuntos.
- Bajo de la prenda y mangas, dobladillos.
- Resto de costuras realizadas con maquina plana.
- Presillas en tiradores de los puños y en la boca del bolsillo de pecho.
- Reflectantes cosidos con 2 pespuntos.



Chaqueta forestal ignífuga, dibujo orientativo

No se admite la presentación de variantes.

Madrid a 10 de febrero de 2023