



# Traje de intervención modelo Júcar

*Epi de Categoría III*





*CONTENIDO*

DESCRIPCIÓN DEL EPI.....	3
A. Chaqueta de intervención. ....	4
• Delanteros .....	4
• Espalda.....	4
• Cuello .....	5
• Mangas.....	5
• Puños .....	5
• Bolsillos o dispositivos de agarre .....	6
• Protección en codos y hombros .....	6
• Cintas reflectantes.....	6
B. Pantalón de intervención.....	6
• Delanteros .....	7
• Refuerzos .....	7
• Traseros .....	7
• Bolsillos .....	8
• Bajos.....	8
• Tirantes.....	8
• Cintas reflectantes.....	8
• Etiquetado .....	8
C. Características técnicas tejidos principales .....	9
D. Tallas .....	10
E. Vida útil.....	10



## DESCRIPCIÓN DEL EPI.

EPI de categoría III que cumplirá con los requisitos esenciales de salud y seguridad, de acuerdo a las exigencias del Reglamento (UE) 2016/425, en base a la aplicación de las normas:

- EN ISO 13688:2013 (Ropa de protección. Requisitos generales)
- EN 469:2005+AC:2006 (Ropa de protección para bomberos. Requisitos de prestaciones y métodos de ensayo para ropa de protección en la lucha contra incendios), Nivel 2 (Xf2, Xr2, Y2, Z2)
- EN 1149-5:2018 (Ropa de protección contra cargas electrostáticas)



## A. CHAQUETA DE INTERVENCIÓN.

El chaquetón protegerá el torso superior, cuello y brazos, de los efectos del calor, las llamas y de la penetración de agua y estará diseñado para favorecer la libertad de movimientos.

El diseño del chaquetón será el denominado 2/4 y medio con la zona trasera alargada en forma de faldón para lograr una mayor protección en la zona lumbar y así asegurar que ésta quede cubierta al agacharse hacia adelante.

En la prenda se empleará hilo de 100% aramida.

Todos los contornos de las piezas van remalladas para evitar el deshilachado y las costuras de cierre son realizadas con 9 hilos, puntada de seguridad y sobrecargadas con doble pespunte

La sobreposición de tela en las costuras será de 1 cm.

Esta prenda estará formada por: Delanteros, espalda, cuello, mangas, puños, bolsillos y refuerzos.

- **DELANTEROS**

Los delanteros serán dos, rectos, izquierdo y derecho, se unirán a la espalda por los costados y al canesú por su parte superior. Cada delantero está a su vez formado por 4 piezas

Los delanteros cerrarán en su parte central mediante una cremallera inyectada con sistema de apertura rápida.

Dicha cremallera quedará oculta por una tapeta cosida al delantero izquierdo con el mismo tejido exterior que el resto de la prenda, y que se cerrará en toda su longitud con una tira de cierre adhesivo ignífugo tipo velcro.

La cremallera estará dispuesta sobre una solapa interior de manera que nunca llegará a estar en contacto con el usuario.

- **ESPALDA**

La espalda constará de una pieza con dos fuelles simétricos.

En la parte superior de la espalda, centrado sobre la misma, lleva una abertura con doble vivo solapado para la salida del dispositivo de rescate rápido (DRD). Este dispositivo quedará oculto por una tapeta con tirador de alta visibilidad y cierre mediante velcro.



Se reforzará el bajo del chaquetón, mediante una tira de tejido anti abrasión con ancho mínimo de 10 mm por ambas caras, que protegerá dichas zonas del desgaste.

El perímetro inferior interno del chaquetón, dispondrá de una pieza conformada, que evite el ascenso del agua por capilaridad, con un tejido antiwicking. Contará con una cremallera para facilitar el acceso a la inspección y/o reparación de capas.

- **CUELLO**

El cuello se dispondrá con un diseño ergonómicamente adaptado al casco, que integrará la solapa de cierre principal, permitiendo utilizar la máscara del ERA. Estará construido con doble capa de tejido exterior, barrera de humedad, termosellada a la barrera de humedad del escote del chaquetón con la finalidad de mantener impermeable esta zona.

Cierra frontalmente con una solapa con forma redondeada en su parte inferior para que se prolongue hasta el inicio de la tapeta frontal, quedando protegida la totalidad de esta zona. Cierra mediante velcro permitiendo regular el ajuste. A su vez se puede plegar sobre si misma, para evitar que esta solapa quede descolgada y pueda molestar.

- **MANGAS**

Las mangas serán dos, (derecha e izquierda) y están conformadas y preformadas en la zona del codo para una total ergonomía.

Están formadas por tres piezas.

Se reforzarán las bocamangas, mediante una tira de tejido antiabrasión con ancho mínimo de 10 mm, por ambas caras, para proteger dichas zonas del desgaste.

En la unión con el delantero y espalda, por debajo la manga, llevarán una pieza de forma ovalada que favorece la movilidad.

- **PUÑOS**

Los puños del chaquetón están realizados en punto de aramida doble con salida para el pulgar para evitar el desplazamiento de las mangas y la entrada de brasas.

En la cara interna de la bocamanga, lleva una barrera anticapilaridad tipo flap que evita que el agua pueda entrar en la manga consiguiendo una total impermeabilidad de la zona.



- **BOLSILLOS O DISPOSITIVOS DE AGARRE**

Llevará dos bolsillos tipo napoleón en cada delantero con tirador en material alta visibilidad.

Además llevará un sistema para acople de la linterna en el pecho derecho y un bolsillo adaptado para la emisora en el pecho izquierdo

Dos bolsillos verticales en la solapa el bolsillo superior mide 15 cm y el bolsillo inferior 22 cm.

Una apertura para la salida del arnés

Un bolsillo interior de plastrón de 20 x 25 cm.

- **PROTECCIÓN EN CODOS Y HOMBROS**

Hombros: La zona de los hombros dispondrá de una protección adicional, mediante almohadillado ignífugo, que permita asegurar una mayor protección térmica, permitiendo a su vez la circulación del aire bajo los atalajes del equipo de respiración autónoma y que la presión del atalaje resulte uniforme.

Codos: En los codos dispondrá de refuerzo anti abrasión, protegiendo de los impactos y punzamientos, así como una espuma interior de 4mm.

- **CINTAS REFLECTANTES**

El cubrepantalón lleva los siguientes elementos ignífugos reflectantes y de alta visibilidad:

- Cinta triple amarillo-plata-amarillo de 50 mm de ancho, dos en el contorno de las mangas, una en el bajo rodeando el contorno y una en la zona del pecho. Llevará además dos cintas verticales en la espalda, en la zona de los fuelles. Estas cintas van reforzadas con un cordón de aramida para darle mayor consistencia y evitar que se suelte.
- Body language en los hombros y mangas.
- Tiradores en material amarillo alta visibilidad.

## **B. PANTALÓN DE INTERVENCIÓN.**

El pantalón protegerá la cintura y piernas del bombero, de los efectos del calor, las llamas y de la penetración de agua, requiriendo equipos adecuados para otras partes, como por ejemplo los pies.

Estará confeccionado para facilitar la libertad de movimientos.



Tendrá una superficie de solapamiento con respecto al chaquetón de forma que no quede ninguna parte al descubierto en cualquier posición en la que pueda estar el usuario.

En la prenda se empleará hilo de 100% aramida.

Todos los contornos de las piezas van remalladas para evitar el deshilachado y las costuras de cierre son realizadas con 9 hilos, puntada de seguridad y sobrecargadas con doble pespunte.

La sobreposición de tela en las costuras será de 1 cm.

Esta prenda estará formada por: delanteros, traseros, bolsillos, bajos, refuerzos y tirantes.

- **DELANTEROS**

Los delanteros serán dos, iguales (izquierdo y derecho). Se unirán a los traseros por los costados y la entrepierna, y entre sí por el tiro.

Contará con una abertura frontal, sobre la que se dispondrá una tapeta protectora interior exterior, con cierre mediante material de adhesión ignífugo, cremallera y broche en el extremo superior.

Dispondrá de una pieza ergonómica en la entrepierna para descargar las tensiones generadas por los movimientos realizados en el tren inferior.

La cintura será de tipo recto en la parte delantera, y en la parte posterior contará con un recrecido para mayor protección lumbar. En esta zona es donde irá la unión con los tirantes. Para la sujeción en la cintura, dispondrá de un sistema de ajuste regulable mediante goma en el interior. Sobre este tramo lleva una trabilla regulable mediante velcro.

- **REFUERZOS**

La rodilla está compuesta por tres piezas preformadas para una mayor ergonomía. La pieza central está compuesta por cuatro capas de tejido, un tejido de refuerzo con altas prestaciones mecánicas, una espuma de protección contra impactos de 6 mm de espesor, una capa de no tejido para una mayor protección en esta zona expuesta a la compresión de las capas. Bajo este refuerzo van las capas del ensamblaje principal.

- **TRASEROS**

Los traseros serán dos, unidos entre sí por el tiro y formados por tres piezas cada uno, donde se incorporan dos pinzas en la parte superior que conforman la zona aportando mayor ergonomía y comodidad en los movimientos. La pieza que va en la parte trasera de la rodilla va conformada



de forma que sea más cómodo a la hora de arrodillarse disminuyendo la cantidad de tejido y aportando por ello mayor confort.

- **BOLSILLOS**

Lleva dos bolsillos de plastrón laterales con cierre mediante tapeta y velcro de 18 cm x 5 cm con fuelle en la zona inferior y posterior, con tirador en material de alta visibilidad para una mayor facilidad a la hora de abrirlo con los guantes, y dos desagües en la zona inferior.

- **BAJOS**

El pantalón incorporará en los bajos un tejido antiwicking interior a fin de evitar efecto mecha y el ascenso del agua por capilaridad. En el extremo inferior de los bajos se incorporará un refuerzo exterior en tejido anti abrasión.

- **TIRANTES**

Serán regulables en altura, de material elástico de gran resistencia. Favorecerán una mayor comodidad y adaptabilidad. El sistema de ajuste permitirá una rápida sustitución.

Los tirantes incorporarán una pieza ergonómica que se ajuste a los hombros y son en forma de X, lo cual permite una mayor disipación de la carga.

- **CINTAS REFLECTANTES**

El cubrepantalón lleva los siguientes elementos ignífugos reflectantes y de alta visibilidad:

- Cinta triple amarillo-plata-amarillo de 50 mm de ancho, dos en el contorno de las perneras en los bajos y una vertical en la zona trasera. Estas cintas van reforzadas con un cordón de aramida para darle mayor consistencia y evitar que se suelte.
- Body language en los bolsillos laterales y bajo los refuerzos de las rodillas.
- Tiradores en material amarillo alta visibilidad.

- **ETIQUETADO**

Todos los cubrepantalones llevarán la etiqueta normalizada en la que figura la siguiente información:

Instrucciones de lavado, pictograma EN 469 y pictograma EN 1149, sellos de homologación, talla y dimensiones máximas y mínimas del usuario, nombre y dirección del fabricante y año de fabricación.

El modo de impresión garantizará su durabilidad a lo largo de toda la vida útil del equipo.



## C. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TEJIDOS PRINCIPALES

### **Tejido exterior:**

Tejido muy ligero que proporciona unos altos niveles de protección térmico y mecánico con un reducido peso.

- Masa laminar: 200 g/m<sup>2</sup> ± 5%
- Composición: 77-80% para-aramida, 18-22% meta-aramida y restante fibra antiestática.

### **Barrera de humedad:**

Membrana compuesta por una base de no tejido 100% aramida y una membrana bicomponente basada en ePTFE.

- Masa laminar: 140 g/m<sup>2</sup> ± 15g.

### **Barrera térmica:**

La barrera térmica tipo rejilla.

- Composición: 100% meta aramida
- Peso: 105 g/m<sup>2</sup> ± 5%

### **Forro interior:**

- Composición: 100 % meta aramida
- Masa laminar: 105 g/m<sup>2</sup> ± 5%

### **Tejido de refuerzo:**

Para asegurar la máxima protección en zonas de especial abrasión y contacto, se incorpora un tejido de refuerzo en las rodillas, codos y parte inferior del cubrepantalón.



## D. TALLAS

Los trajes de intervención se fabrican a medida para cada usuario.

Con base en las Tallas Estándar S, M, L, XL, 2XL y 3XL, ofrecemos la posibilidad de hacer un escalado de tallas según el largo de manga y el largo de pierna.

El escalado del chaquetón en cuanto a largo de manga se hace en múltiplos de 3 cm., es decir, a la Talla Estándar se añaden o se retiran tantos centímetros cuantos sean necesarios, por ejemplo: S+3, M+6, L+12, etc. o S-3, M-6, L-12, etc.

El escalado del pantalón en cuanto a largo de pierna se hace en múltiplos de 5 cm., es decir, a la Talla Estándar se añaden o se retiran tantos centímetros cuantos sean necesarios, por ejemplo: S+5, M+10, L+15, etc. o S-5, M-10, L-15, etc.

Así mismo a todos aquellos bomberos a los que por motivo de su morfología no sea posible establecer su talla partiendo del tallaje estándar, se confeccionarán prendas a medida con base en medidas corporales, por ejemplo: se medirán pecho, cintura, cadera, largo de brazo, largo de pierna, etc.

A mayores, como fabricantes, ofrecemos la posibilidad de fabricar este tipo de prendas en tallaje femenino, en caso de ser necesario.

## E. VIDA ÚTIL

Las prendas fabricadas por la empresa SAGRES, S.L, tienen una vida útil que depende directamente del uso y del mantenimiento que reciba la misma. Determinadas actuaciones pueden significar la retirada de la prenda.

Si los daños estructurales implican la imposibilidad de reparar o bien requieren una reparación que disminuya la ergonomía, y por tanto la protección, es recomendable la retirada de la prenda.

El factor tiempo no es tan determinante como pueden ser el tipo de exposición a la que es sometida la prenda y lógicamente su mantenimiento, número y condiciones de lavado y conservación.

En condiciones normales de uso, respetando las pautas de cuidados especificados en el etiquetado la prenda tendrá una vida útil estimada de 6 años.