



**INFORME TÉCNICO DE VALORACIÓN DEL CRITERIO ERGONOMÍA**  
**para los Lotes del Procedimiento Abierto para el Suministro de Prendas de Vestuario y Equipos de Protección Individual**  
**destinados al Personal de Nuevo Ingreso en el Consorcio Provincial de Bomberos de Valencia.**  
**Expediente C/16/001**

Según lo establecido en el pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, se ha realizado la valoración del Criterio Ergonomía de las prendas y equipos de protección individual aportados por las empresas licitadoras para cada lote, con los siguientes resultados:

**LOTE 1: 66 MÁSCARAS DE ERA.**

Nº	CRITERIOS ERGONOMÍA	DRÄGER SAFETY HISPANIA, S.A.
1	El arnés de cabeza deberá ser ajustable o autoajustable y así poder quitar y ponerse fácilmente la máscara	3
2	La máscara se ajustará herméticamente al rostro, cubriendo perfectamente ojos, nariz, boca y barbilla del usuario, aislando completamente del medio atmosférico.	3
3	El hecho de que la piel del usuario este húmeda y los diferentes movimientos de la cabeza no afectara a la funcionalidad de la máscara.	3
4	La máscara y su uso deben dar una impresión de comodidad y firmeza, sin provocar sensación de agobio por parte del usuario.	3
5	Su peso ha de ser inferior a 700 gr.	3
6	El campo de visión efectivo no sera menor del 70% del natural y el binocular no será menor del 80% del natural.	3
7	El cuerpo de la máscara estará fabricado con materiales que no provocaran alteraciones cutáneas.	3
8	Todas sus conexiones desmontables deberán conectarse de forma fácil y segura, incluso usando los guantes de intervención.	3
9	Los materiales de la máscara deberán resistir correctamente los procedimientos de limpieza y desinfección recomendados por el fabricante.	3
10	Se valorará positivamente que el fabricante ofrezca compuestos antienpañantes para el visor y que estos no causen alteraciones para la salud de tipo cutáneo, respiratorio u otros.	3
	TOTAL	30
	Cada una de las 10 características ergonómicas tendrán un valor de 3 puntos, dando un total máximo de 30 puntos.	

El Técnico Responsable  
de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

Roberto Tolsa Martínez

La única oferta, presentada por DRÄGER HISPANIA, S.A. ha sido valorada con la máxima puntuación de los criterios de ergonomía al satisfacer plenamente los mismos.



**LOTE 2: 45 CASCOS FORESTALES**

Nº	CRITERIOS ERGONOMÍA	DRÄGER SAFETY HISPANIA, S.A.	MSA SPAIN, S.L.U.
1	La forma del casco se adapta correctamente a la cabeza del usuario.	3	3
2	El sistema de ajuste y cierre asegura una sujeción óptima del casco.	2	3
3	El casco es estable durante la realización de las diferentes actividades.	3	3
4	El casco permite la ventilación inferior.	3	3
5	El casco posee una adecuada banda de absorción del sudor.	1	3
6	El casco es ligero, no existiendo sensación subjetiva de peso (menor de 800 gr.).	3	3
7	El ajuste es confortable, sin zonas de presión en la cabeza.	3	3
8	El sistema de cierre y apertura es fácil de manipular.	3	3
9	El casco no limita el campo de visión ni el nivel auditivo.	3	3
10	El acabado no presentara bordes agudos ni rugosidades que puedan dañar al usuario.	3	3
TOTAL		27	30
Cada una de las 10 características ergonómicas tendrán un valor de 3 puntos, dando un total máximo de 30 puntos.			

La oferta presentada por DRÄGER HISPANIA, S.A. mostró deficiencias en el sistema de ajuste, que resultó algo complicado durante la prueba, así como en la banda de absorción, de composición textil, que una vez húmeda se valoró como incófortable. La oferta de MSA SPAIN, S.L.U. fue valorada con la máxima puntuación, al satisfacer plenamente todos los criterios.

El Técnico Responsable  
de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

Roberto Tolsa Martínez





**LOTE 3: 93 PARES DE ZAPATOS DE TRABAJO**

Nº	CRITERIOS ERGONOMÍA	EL CORTE INGLÉS, S.A.	PRODUCTOS Y MANGUERAS ESPECIALES, S.A.
1	El velcro sera resistente y con solapa de anchura suficiente para el correcto cierre.	3	3
2	La suela sera flexible y con un grado aceptable de torsión.	3	3
3	La suela sera antideslizante y resistente a la fricción.	3	2
4	El tacón debe amortiguar correctamente el impacto.	3	2
5	La horma sera ancha, debiendo dar solución a los usuarios de empuje alto.	3	3
6	El zapato debe dar sensación de comodidad y correcta gestión de la humedad.	3	3
7	El zapato no debe crear un sobrecalentamiento excesivo del pie por el uso continuado durante la jornada de guardia.	3	3
8	Su plantilla interior sera anatómica con tratamiento antimicrobiano, hongos y olor.	3	1
9	Su peso no debe superar los 800 gr.	3	3
10	El soporte para arco y talón deben de combinar resistencia y confort para el usuario.	3	2
	TOTAL	30	25

Cada una de las 10 características ergonómicas tendrán un valor de 3 puntos, dando un total máximo de 30 puntos.

El Técnico Responsable  
de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

Roberto Tolsa Martínez

La oferta de PRODUCTOS Y MANGUERAS ESPECIALES, S.A. se mostró con menor resistencia a la fricción y menos antideslizante en su suela; la amortiguación se valoró como escasa en la zona del talón, por la estructura de su plantilla, poco mollida y sin diseño anatómico para su acople a la planta del pie.  
La oferta presentada por EL CORTE INGLÉS, S.A. ha sido valorada con la máxima puntuación al satisfacer plenamente todos los criterios.



**LOTE 4: 100 BOLSAS DE VESTUARIO**

Nº	CRITERIOS ERGONOMÍA	PRODUCTOS Y MANGUERAS ESPECIALES, S.A.
1	Los bolsillos tendrán un ancho suficiente para la introducción de la mano cómodamente.	6
2	Las asas tendrán un agarre ergonómico	6
3	Los materiales con los que se ha confeccionado la bolsa serán antialérgicos y no provocarán alteraciones cutáneas.	6
4	Las cremalleras tendrán un cierre correcto y suave.	6
5	Se valorará positivamente su grado de impermeabilidad.	3
TOTAL		27
Cada una de las 5 características ergonómicas tendrán un valor de 6 puntos, dando un total máximo de 30 puntos.		

El Técnico Responsable  
de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

Roberto Tolisa Martínez

La única oferta, presentada por PRODUCTOS Y MANGUERAS ESPECIALES, S.A. ha sido valorada con la máxima puntuación en todos los criterios excepto en su grado de impermeabilidad, que se ha considerado insuficiente por las características de tejido exterior.



**LOTE 5: 43 PARES DE BOTAS DE INTERVENCIÓN**

Nº	CATTERIOS ERGONOMIA	DRÄGER SAFETY HISPANIA, S.A.	EL CORTE INGLÉS, S.A.	PRODUCTOS Y MANGUERAS ESPECIALES, S.A.
1	Dispondrán de un sistema ergonómico de amortiguación del pie.	2	3	2
2	Dispondrán de un sistema ergonómico en las zonas de flexión del pie que se adapte correctamente a los movimientos del usuario.	3	3	3
3	El ajuste sera confortable, sin zonas de presión en el pie.	3	3	3
4	Tanto la horma como la fijación del pie a la bota tendrán en cuenta la altura del empeine.( 9 puntos)	6	6	5
5	La bota debe dar sensación de comodidad y correcta gestión de la humedad con una plantilla anatómica que ademas disponga de tratamiento antimicrobiano, hongos y olor	3	3	2
6	El sistema de fijación y cierre externos debe ser simple y de fácil ajuste para el usuario.	2	2	3
7	La suela sera antideslizante y resistente a la fricción.	3	3	3
8	La bota no debe crear un sobrecalentamiento excesivo del pie por el uso continuado durante la realización de los servicio	3	3	3
	TOTAL	25	26	24
	Cada una de las 8 características ergonómicas tendran un valor de 3 puntos (excepto la indicada con 9 puntos), dando un total máximo de 30 puntos.			

El Técnico Responsable  
de la Unidad de Prevención  
de Riesgos Laborales

Roberto Toisa Martínez

La oferta presentada por DRÄGER HISPANIA, S.A. dispone de un sistema de amortiguación del pie algo escaso en el talón, así como un sistema de fijación en el empeine que puede presentar dificultades en configuraciones con empeine alto; su sistema de cierre mediante cremallera presenta dificultades en el tramo inicial del empeine. La oferta presentada por EL CORTE INGLÉS, S.A. dispone de una horma estrecha que puede presentar dificultades en configuraciones con pie ancho, mientras que su sistema de fijación es algo lento y complicado por la escasa altura de la caña, que dificulta la manipulación del sistema de fijación y cierre cuando las botas están introducidas en el cubrepantalón de intervención. La oferta de PRODUCTOS Y MANGUERAS ESPECIALES, S.A. tiene un sistema de ajuste del pie que presenta las mayores dificultades en configuraciones con empeine alto y la plantilla que dispone no tiene un diseño anatómico.



**LOTE 6: 63 PARES DE BOTAS POLIVALENTES**

Nº	CRITERIOS ERGONOMÍA	EL CORTE INGLÉS, S.A.	PRODUCTOS Y MANGUERAS ESPECIALES, S.A.	DISEÑOS MED1, S.L.
1	Dispondrán de un sistema ergonómico de amortiguación del pie.	3	3	3
2	Dispondrán de un sistema ergonómico en las zonas de flexión del pie que se adapte correctamente a los movimientos del usuario.	2	2	2
3	El ajuste sera confortable, sin zonas de presión en el pie.	3	3	3
4	Tanto la horma como la fijación del pie a la bota tendrán en cuenta la altura del empeine. ( 9 puntos)	3	3	3
5	La bota debe dar sensación de comodidad y correcta gestión de la humedad con una plantilla anatómica que ademas disponga de tratamiento antimicrobiano, hongos y olor	3	3	3
6	El sistema de fijación y cierre externos debe ser simple y de fácil ajuste para el usuario.	2	2	2
7	La suela sera antideslizante y resistente a la fricción.	3	3	3
8	La bota no debe crear un sobrecalentamiento excesivo del pie por el uso continuado durante la realización de los servicio	3	3	3
	TOTAL	28	28	28

Las tres ofertas presentadas han coincidido en la marca y modelo de bota, cuyo sistema de adaptación en las zonas de flexión del pie es mejorable, así como el sistema de fijación y cierre mediante cordones.

El Técnico Responsable  
de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

Roberto Tolosa Martínez



**LOTE 7: 132 POLOS DE MANGA CORTA**

Nº	CRITERIOS ERGONOMÍA	EL CORTE INGLÉS, S.A.	PRODUCTOS Y MANGUERAS ESPECIALES, S.A.	DISEÑOS MEDI, S.L.	SAGRES, S.L.
1	La confección de la prenda permitirá una libertad de movimiento y adaptabilidad completas.	2	3	3	3
2	La prenda proporcionará una completa sensación de confort.	2	2	2	3
3	El tejido de la prenda proporcionará una sensación térmica agradable.	2	3	3	3
4	El grado de encogimiento y pérdida de color tras los sucesivos lavados será mínimo.	2	3	3	3
5	La prenda proporcionará un correcto grado de elasticidad y transpirabilidad.	2	3	3	3
	TOTAL	10	29	29	30
	Cada una de las 5 características ergonómicas tendrán un valor de 6 puntos, dando un total máximo de 30 puntos.				

La oferta presentada por EL CORTE INGLÉS, S.A. confeccionada en algodón 100% es la que peor valoración ergonómica obtiene, al afectar dicha composición a todos los criterios. La oferta de PRODUCTOS Y MANGUERAS ESPECIALES, S.A. tiene una buena valoración general en todos los criterios excepto en una completa sensación de confort por la existencia de una banda transversal no superpuesta. La oferta de DISEÑOS MEDI, S.L. también tiene una buena valoración general en todos los criterios excepto en una completa sensación de confort por defectos en la terminación de las costuras interiores. La oferta presentada por SAGRES, S.L. ha sido valorada con la máxima puntuación de los criterios de ergonomía al satisfacer plenamente los mismos.

El Técnico Responsable  
de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

Roberto Tolsa Martínez



**LOTE 8: 132 POLOS DE MANGA LARGA**

Nº	CRITERIOS ERGONOMÍA	EL CORTE INGLÉS, S.A.	PRODUCTOS Y MANGUERAS ESPECIALES, S.A.	DISEÑOS MEDI, S.L.	SAGRES, S.L.
1	La confección de la prenda permitirá una libertad de movimiento y adaptabilidad completas.	2	3	3	3
2	La prenda proporcionará una completa sensación de confort.	2	2	2	3
3	El tejido de la prenda proporcionará una sensación térmica agradable.	2	3	3	3
4	El grado de encogimiento y pérdida de color tras los sucesivos lavados será mínimo.	2	3	3	3
5	La prenda proporcionará un correcto grado de elasticidad y transpirabilidad.	2	3	3	3
	TOTAL	10	29	29	30
	Cada una de las 5 características ergonómicas tendrán un valor de 6 puntos, dando un total máximo de 30 puntos.				

La oferta presentada por EL CORTE INGLÉS, S.A. confeccionada en algodón 100% es la que peor valoración ergonómica obtiene, al afectar dicha composición a todos los criterios. La oferta de PRODUCTOS Y MANGUERAS ESPECIALES, S.A. tiene una buena valoración general en todos los criterios excepto en una completa sensación de confort por la existencia de una banda transversal no superpuesta. La oferta de DISEÑOS MEDI, S.L. también tiene una buena valoración general en todos los criterios excepto en una completa sensación de confort por ausencia de tapeta de protección de la cremallera del cuello y defectos en la terminación de las costuras interiores. La oferta presentada por SAGRES, S.L. ha sido valorada con la máxima puntuación de los criterios de ergonomía al satisfacer plenamente los mismos.

El Técnico Responsable  
de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

Roberto Tolsa Martínez



**LOTE 9: 132 PANTALONES DE INVIERNO PARA TRABAJO**

No	CRITERIOS ERGONOMÍA	EL CORTE INGLÉS, S.A.	DISEÑOS MEDI, S.L.	SAGRES, S.L.
1	La confección de la prenda permitirá una libertad de movimiento y adaptabilidad completas.	6	5	6
2	La prenda proporcionará una completa sensación de confort.	4	5	6
3	El tejido de la prenda proporcionará una sensación térmica agradable.	5	6	6
4	El grado de encogimiento y pérdida de color tras los sucesivos lavados será mínimo.	6	6	6
5	La prenda proporcionará un correcto grado de elasticidad y transpirabilidad.	6	6	6
TOTAL		27	28	30
Cada una de las 5 características ergonómicas tendrán un valor de 6 puntos, dando un total máximo de 30 puntos.				

La oferta presentada por EL CORTE INGLÉS, S.A. confeccionada en un tejido de elevado gramaje no proporciona una completa sensación de confort considerando que va a ser llevada bajo el cubrepiñón de intervención, lo que influye en la valoración de su sensación térmica. Para el resto de los criterios es una prenda muy bien valorada con las máximas puntuaciones. La oferta de DISEÑOS MEDI, S.L. por su patronaje, no es valorada como de adaptabilidad completa, ni proporciona una sensación completa de confort. Obtiene una buena valoración global. La oferta presentada por SAGRES, S.L. ha sido valorada con la máxima puntuación de los criterios de ergonomía al satisfacer plenamente los mismos.

El Técnico Responsable  
de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

Roberto Tolsa Martínez



**LOTE 10: 90 CHAQUETONES DE INVIERNO**

Nº	CRITERIOS ERGONOMÍA	EL CORTE INGLÉS, S. A.	SAGRES, S.L.
1	La confección de la prenda permitirá una libertad de movimiento y adaptabilidad completas.	4	4
2	La prenda proporcionará una completa sensación de confort	4	5
3	El tejido de la prenda proporcionará una sensación térmica agradable.	4	5
4	El torso, cuello y brazos estarán perfectamente protegidos.	5	5
5	La prenda proporcionará un correcto grado de impermeabilidad y transpirabilidad.	4	5
6	El forro de la prenda dispondrá de tratamiento antibacteriano, hongos y olor.	-	-
	TOTAL	21	24
	Cada una de las 6 características ergonómicas tendrán un valor de 5 puntos, dando un total máximo de 30 puntos.		

La oferta presentada por EL CORTE INGLÉS, S.A. por su configuración ajustada, permite una gran adaptabilidad, pero una mejorable libertad de movimientos, sin proporcionar una completa sensación de confort, ni una sensación térmica agradable frente al frío intenso, y un comportamiento impermeable y de transpiración mejorable.  
La oferta presentada por SAGRES, S.L. aún siendo la mejor valorada, por su configuración amplia, permite una gran libertad de movimientos, pero una mejorable adaptabilidad.  
Ninguna de las dos ofertas dispone de forro tratado con tratamiento antibacteriano, antihongos o antiolor.

El Técnico Responsable  
de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

Roberto Toisa Martínez



BOMBERS

CONSORCI PROVINCIAL DE VALÈNCIA

CANAL DE MONCADA, 24 • T: 96 346 98 00 • 46009 VALÈNCIA

**LOTE 11: 110 MONOS POLIVALENTES**

Nº	CRITERIOS ERGONOMÍA	DISEÑOS MEDI, S.L.
1	El grado de protección y comodidad deben ser los adecuados al usuario.	5
2	La amplitud y los ajustes de la confección deben ser los necesarios para crear un aislamiento adicional por la capa de aire entre el cuerpo y la prenda.	5
3	La confección de la prenda permitirá una libertad de movimiento y adaptabilidad completas, sobre todo al agacharse, estirarse o hacer un giro.	3
4	La prenda proporcionara un correcto grado de impermeabilidad y transpirabilidad.	4
5	El diseño de la prenda dará correcta solución al aumento de la sudoración (axilar e inguinal) por su uso en alta temperatura y grado de humedad.	4
6	La prenda proporcionará una completa sensación de confort.	5
TOTAL		26
Cada una de las 6 características ergonómicas tendrán un valor de 5 puntos, dando un total máximo de 30 puntos.		

La única oferta, de DISEÑOS MEDI, S.L. tiene una confección que no ofrece una adaptabilidad completa de la región lumbar al agacharse o hacer giros, siendo mejorable en los aspectos relativos a impermeabilidad, transpirabilidad y evacuación del sudor, aunque ha obtenido una alta puntuación en general.

El Técnico Responsable  
de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

Roberto Toisa Martínez



**LOTE 12: 36 CASCOS DE INTERVENCIÓN**

Nº	CRITERIOS ERGONOMÍA	DRÄGER SAFETY HISPANIA, S.A.	MSA SPAIN, S.L.U.
1	La forma del casco se adaptara correctamente a la cabeza del usuario.	3	3
2	El sistema de ajuste (ataje), barbuquejo, apertura y cierre aseguraran una sujeción optima del casco y son de fácil manipulación con guantes de intervención.	3	3
3	El casco reparará el peso uniformemente sobre la cabeza, liberando carga de la nuca.	3	2
4	El casco será estable durante la realización de las diferentes actividades.	3	3
5	El casco permitirá la ventilación interior.	3	3
6	El casco será ligero, no existiendo sensación subjetiva de peso.	2	2
7	El ajuste será confortable, sin zonas de presión en la cabeza.	3	2
8	El casco no limitará el campo de visión ni el nivel auditivo.	3	3
9	El acabado no presentara ningún canto agudo, dureza o proyección que puedan dañar al usuario.	3	3
10	Las partes en contacto con la piel no causaran irritaciones o problemas cutáneos.	3	3
	<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>27</b>
	Cada una de las 10 características ergonómicas tendrán un valor de 3 puntos, dando un total máximo de 30 puntos.		

La oferta presentada por DRÄGER HISPANIA, S.A. ha sido la oferta mejor valorada, alcanzando la máxima puntuación al satisfacer la mayor parte de los criterios valorados.  
La oferta de MSA SPAIN, S.L.U. ha sido bien valorada, pero tiene una peor distribución del peso sobre la cabeza, así como un ajuste que puede resultar incompatible, por el elevado tamaño del casco, con la capucha del traje de intervención.  
Ambos casos producen una sensación subjetiva de peso elevado.

El Técnico Responsable  
de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

Roberto Tolsa Martínez