

ANEXO III

NIVEL II LIGERO PARA RIESGO BIOLÓGICO

Compuesto por un traje **tipo 3B, 4B, 5B o 6B** complementado con dos pares de guantes de látex o nitrilo, botas químicas y polainas, gafas integrales y protección respiratoria filtrante FFP2 o FFP3. Estos trajes se colocan sobre la ropa ligera de parque, de algodón o Nomex (manga larga y pantalones largos). Después de una intervención, tras la descontaminación, se desecha el traje, las polainas y los guantes de nitrilo o látex.



A continuación, se describen los EPI que conforman este nivel de protección, así como las características o aspectos de los mismos que pueden ser destacables en el entorno laboral que nos ocupa.

Ropa de protección

En lo relativo a los trajes, es necesaria la protección de nuestra ropa de parque ante la posible salpicadura de fluidos biológicos o secreciones procedentes del paciente confirmado.

Este tipo de prendas, como EPI que es, debe cumplir con la norma UNE-EN 14126:2004, que contempla ensayos específicos de resistencia a la penetración de microorganismos. Los EPI deben seleccionarse para garantizar la protección adecuada en función de la forma y nivel de exposición durante la realización de la actividad. Esto debe tenerse en cuenta cuando se colocan los distintos EPI, de tal manera que no interfieran y alteren las funciones de protección específicas de cada equipo. En este sentido, deben respetarse siempre las instrucciones del fabricante.



Protección respiratoria

Según la versión 2 del documento de 26/3/2020 del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, sobre el **Marcado CE de las mascarillas filtrantes de protección contra partículas (Equipos de Protección Individual, EPI)**, la protección respiratoria para el personal operativo que pueda estar a menos de 2 metros de personas en investigación o confirmadas por infección por coronavirus se fundamenta en un **EPI con marcado CE, o un producto dual EPI+PS (Producto Sanitario)**, basado en una mascarilla autofiltrante tipo FFP2 o FFP3 (FFP significa «Filtering Face Piece», Pieza Facial Filtrante) **sin válvula de exhalación**, regulada por la norma UNE-EN 149:2001+A1:2010 «Dispositivos de protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado.

La clasificación de la mascarilla como FFP1 (baja eficacia), FFP2 (media eficacia) o FFP3 (alta eficacia) se determina a partir de los resultados obtenidos en los ensayos realizados, independientemente del diseño o material filtrante utilizado en su fabricación. Aparte del correspondiente marcado CE, tanto la mascarilla como el embalaje deben llevar claramente visible marcada esta clasificación. Las mascarillas FFP1 no sirven para protegernos eficazmente del SARS Cov-2.

NORMA EN 149:2001			
PROTECCIÓN	FUGA hacia el interior	Eficacia	FPN
FFP1	>22%	>78%	4 x VLA
FFP2	>8%	>92%	12 x VLA
FFP3	>2%	>98%	50 x VLA
FPN Factor Nominal de Protección			
VLA Valor límite ambiental			

También puede emplearse como EPI con marcado CE una máscara de pulpos provista con filtro contra partículas P2 o P3, según UNE-EN 14683:2019+AC: 2019. Si no se dispusiera de ninguno de estos dos tipos de EPI filtrantes se recurrirá a equipos de respiración autónomos. En este último supuesto se recomienda quitar todo elemento que después sea susceptible de ser descontaminado, como la funda protectora de la botella.



Guantes de protección.

Los guantes de protección deben cumplir con la norma UNE-EN ISO 374.5:2016. Usualmente serán de nitrilo o látex, y en ciertas operaciones más exigentes será preceptivo el uso de guantes químicos de caucho.



Botas Las botas en este tipo de trajes son independientes. Los materiales más empleados son el PVC y el nitrilo. La ventaja principal de que la bota sea independiente es la mayor posibilidad de ser usado el traje por diferentes usuarios. El tamaño de la bota puede variar de unos modelos a otros, pero para los trajes de protección química son aconsejables las botas de caña alta. Una vez colocada la bota **por debajo** del traje, se debe sellar con cinta americana o similar la unión entre el extremo de la bota y el traje de protección. Para proteger las botas se deben usar también unas polainas sanitarias desechables o, en el peor de los casos, una bolsa de plástico.



Protección ocular y facial

Los protectores oculares certificados en base a la norma UNE-EN 166:2002 para la protección frente a líquidos pueden ser gafas integrales frente a gotas o pantallas faciales frente a salpicaduras (ambos con campo de uso 3), donde lo que se evalúa es la hermeticidad del protector (en el caso de la gafa integral) o la zona de cobertura del mismo (en el caso de la pantalla facial).



Es posible el uso de otro tipo de protector ocular, como sería el caso de gafas de montura universal con protección lateral para evitar el contacto de la conjuntiva con superficies contaminadas. No obstante, si por el tipo de exposición se precisa garantizar cierta hermeticidad de las cuencas orbitales deberemos recurrir a gafas integrales (campos de uso 3, 4 o 5 según UNE-EN 166:2002, en función de la hermeticidad requerida) y, para la protección conjunta de ojos y cara, a pantallas faciales.

Casco

De ser necesario en la intervención una protección de la cabeza se usaría el casco F1 o F2 del Servicio. Los cascos de bomberos deben cumplir con las prescripciones de la norma EN 443: "*Cascos para bomberos*". Son Equipos de Protección Individual de la categoría III. En las intervenciones con riesgo biológico deben garantizar la capacidad de amortiguar los posibles choques y la resistencia al impacto en caída libre de objetos de desprendimientos. Hay que quitar todo elemento que después sea susceptible de ser descontaminado, como la linterna y el cubrenuca.

