

FICHA PARA DISEÑO ERGONÓMICO: BUENA PRÁCTICA

1

Nombre común:	Pantalla facial
Aspectos a tener en cuenta	Antes de diseñar, es necesario tener en cuenta: • Debe tenerse en cuenta toda la normativa aplicable al producto • Uso. • Dimensiones antropométricas de quien va a usarla, ajuste, adaptación a las actividades, peso, material. • Mantenimiento. • Facilidad de uso y ajuste. • Uso de equipos, herramientas y accesorios.
Descripción y uso principal	Son equipos de protección individual destinados a la protección de parte o toda la cara frente a los riesgos causados por proyecciones de partículas sólidas, proyecciones de líquidos (corrosivos, irritantes) y exposición a radiaciones ópticas (infrarrojo, ultravioleta, láser). Son de uso extendidos entre las personas trabajadoras de diversos sectores productivos. Es una prenda que cubre total o parcialmente la cara de quien las usa, destinada esencialmente a proteger los ojos frente a cualquier elemento que pueda caer sobre esta.
Postura de trabajo	Una mala colocación y ajuste o el uso de un tallaje inadecuado puede suponer la restricción de ciertos movimientos, pudiendo derivar en la necesidad de adoptar posturas forzadas, además de poder reducirse la visibilidad.
Normativa marcado y	<u>Marcado CE:</u> los equipos considerados equipo de protección individual deben llevar obligatoriamente el marcado CE. <u>Listado no exhaustivo de normativa:</u> UNE-EN 166:2002: Protección individual de los ojos. Especificaciones.
Problemas ergonómicos asociados a una mala adecuación a la población trabajadora	Uno de los principales factores al seleccionar la pantalla facial es la comodidad. Una pantalla facial difícil de ajustar adecuadamente, demasiado grande (que se muevan o puedan caer), demasiado larga (que se incruste en el cuello al flexionar la cabeza) o muy pequeña (que produzcan presiones en la piel) puede generar molestias y rechazo. En trabajos en que es necesario inclinar el cuello hacia delante (trabajo por debajo del nivel de la vista) si el ajuste de la pantalla facial no es adecuado, puede caer o moverse, o si es demasiado larga puede chocar con el cuello, obligando a recolocarla constantemente y a adoptar posturas forzadas. En ocasiones se utilizan pantallas más pequeñas de lo deseable o aseguradas con accesorios, produciendo presiones. Si los cantos y rebordes de la pantalla no son redondeados o de un material suave. pueden producir heridas, rozaduras y presiones excesivas. Si la pantalla facial no es adecuada, puede limitar el campo de visión o dificultarla, lo cual, además de los evidentes problemas de seguridad (aumentando del riesgo de accidente por caídas o choques o por no percibir ciertas señales e información visual) también puede ocasionar problemas de ergonomía postural, al tener que forzar la postura del cuello para acercarse al punto de visión.

Indicaciones a tener en cuenta para mejorar el diseño ergonómico

Además de cumplir con toda la normativa aplicable, se recomienda que:

- Se disponga de tallaje para hombres y para mujeres, o, al menos de modelo de hombres y de mujeres, considerando las diferencias en la forma y proporciones. Respecto a las medidas craneales, en general, los hombres tienen mayor seno frontal y más pronunciado en la glabella, y en mujeres la anchura y longitud de la cara son menores, y el arco y circunferencia de la cabeza son menores.
- Ofrecer el mayor rango de tallas posible para favorecer que las pantallas faciales proporcionen un buen ajuste.
- Debe explicarse claramente el procedimiento de medición y asignación de tallas de la pantalla facial.
- La pantalla facial debe adaptarse a la cara y a la cabeza de quien la utiliza, sin generar presiones excesivas ni desplazarse o caer al modificar la postura o al realizar movimientos.
- La pantalla facial no debe limitar la visión, limitar o entorpecer los movimientos, ni ocasionar molestias o discomfort.
- La pantalla facial debe permitir el uso de gafas graduadas en el caso de personas trabajadoras que lo requieran, garantizando el nivel de protección y la comodidad.
- En el caso de pantallas faciales en trabajos en que se pueda producir vaho, deben tener tratamiento antivaho.
- El peso de la pantalla facial debe ser el mínimo posible sin que en ningún momento se vea afectada su función protectora. Cabe tener en cuenta que, de manera general las mujeres tienen una menor capacidad muscular que los hombres.
- El material de la pantalla facial dependerá del riesgo frente al que debe proteger, existiendo una gran variedad de materiales.
- Es recomendable que el material evite la aparición de reflejos indeseados o la creación de vaho.
- Se debe indicar la compatibilidad o incompatibilidad de uso con otros EPI.
- Deben indicarse las condiciones de mantenimiento, limpieza y almacenamiento y las condiciones en que se deben desechar la pantalla facial.
- La pantalla facial debe ser fácil de poner, ajustar y quitar, pudiéndose modificar su ajuste a lo largo de la jornada, en función de los requerimientos de cada tarea.

Bibliografía y documentación consultada

- Benjumea, A. C. (2001). Datos antropométricos de la población laboral española. Prevención, trabajo y salud: Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, (14), 22-30.
- BOE-A-1997-12735. «BOE» núm. 140, de 12 de junio de 1997, páginas 18000 a 18017. Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Fundación Laboral de la Construcción. 2019. Guía interactiva de selección de EPI en el sector de la construcción (AS2018-0082). Fundación Estatal para la PRL; Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. Disponible en: <http://epiconstruccion.lineaprevencion.com/> (último acceso: 21/06/2022)
- IBV. IS-0328/2012. Guía para la mejora de las condiciones ergonómicas y la selección y uso de indumentaria y equipos de protección individual en labores de prevención y extinción de incendios forestales. Federación de comisiones obreras de industria; Federación de industria, construcción y agro de la UGT (FICA-UGT).
- Lacko D, Huysmans T, Parizel PM, De Bruyne G, Verwulgen S, Van Hulle MM, Sijbers J. Evaluation of an anthropometric shape model of the human scalp. Appl Ergon. 2015 May;48:70-85. doi: 10.1016/j.apergo.2014.11.008. Epub 2014 Dec 6. PMID: 25683533.
- NTP 262: Protectores visuales contra impactos y/o salpicaduras: guías para la elección, uso y mantenimiento
- NTP 262: Protectores visuales contra impactos y/o salpicaduras: guías para la elección, uso y mantenimiento
- UNE-EN 166:2002: Protección individual de los ojos. Especificaciones.
- Zhuang Z, Landsittel D, Benson S, Roberge R, Shaffer R. Facial anthropometric differences among gender, ethnicity, and age groups. Ann Occup Hyg. 2010 Jun;54(4):391-402. doi: 10.1093/annhyg/meq007. Epub 2010 Mar 10. PMID: 20219836.

Participantes en el proyecto



Proyecto LABO_GENERO: Diseño de producto laboral con criterio de género. Proyecto (IMDEEA/2022/23) financiado por el programa 2022 de ayudas del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) dirigida a centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana para el desarrollo de proyectos de I+D de carácter no económico realizados en colaboración con empresas, cofinanciado por la Unión Europea