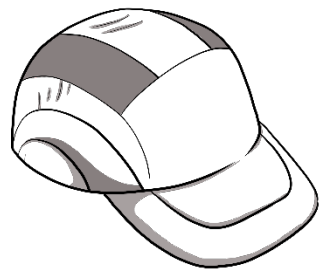


FICHA PARA DISEÑO ERGONÓMICO: BUENA PRÁCTICA

1

Nombre común:	Gorra de seguridad homologada	
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 usarlo, sistema de tallaje, ajuste, adaptación a las tareas, peso, material. • Confort térmico. • Mantenimiento. • Facilidad de uso y ajuste. • Uso de equipos, herramientas y accesorios.	
Descripción y uso principal	Las gorras de seguridad homologadas (o gorras de protección anti golpe), son equipos de protección individual de categoría II de uso extendido entre las personas trabajadoras del sector industrial. Es una prenda para cubrir la cabeza, similar a una gorra común, destinada esencialmente a proteger la parte superior de la cabeza contra heridas producidas por golpes y choques contra objetos duros e inmóviles, y no frente a objetos que caigan sobre esta, por lo que frente a riesgo de caída de objetos no podría sustituir al casco.	
Postura de trabajo	Una mala colocación y ajuste o el uso de un tallaje inadecuado puede suponer la restricción de ciertos movimientos o la reducción de visibilidad, pudiendo derivar en la necesidad de adoptar posturas forzadas.	
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> EN 812:2012: Cascos contra golpes para la industria (Gorras antigolpe industriales).	
Problemas ergonómicos asociados a una mala adecuación a la población trabajadora	Uno de los principales factores al seleccionar una gorra de seguridad es la comodidad. Una gorra pesada o difícil de ajustar adecuadamente, puede generar molestias y rechazo. En trabajos en que es necesario inclinar el cuello (trabajo por encima del nivel de la vista o en posturas forzadas) si la gorra se coloca demasiado ajustada para evitar su caída, puede producir presiones, rozaduras e irritaciones. Si la visera de la gorra limita el campo de visión, 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.	

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, 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 la gorra proporcione un buen ajuste.
- Debe explicarse claramente el procedimiento de medición y asignación de tallas de la gorra.
- La gorra debe permitir adaptarse a la cabeza de quien la utiliza sin que se desplace o desprenda al modificar la postura o al realizar movimientos y sin generar presiones excesivas. El ajuste puede realizarse por tallaje o por elementos autoajustables.
- Al ajustar la gorra, no debe haber bordes afilados o asperezas que quede en contacto, o contacto potencial, con la piel de quien la usa, lo cual podría producir lesiones o rozaduras.
- Cualquier sistema de ajuste con el que cuente la gorra anti golpes debe diseñarse y fabricarse de manera que no se pueda ajustar incorrectamente sin el conocimiento de quien va a utilizarla en las condiciones de uso previsibles.
- El peso de la gorra 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. De manera general las gorras de seguridad suelen tener un peso inferior a 200 gramos.
- Los materiales de la gorra anti golpes deben poder absorber la energía del potencial impacto a que la persona que la llevará está expuesta.
- Las partes de la gorra antigolpes que entren en contacto con la piel, no pueden ser de materiales que puedan causar irritación o cualquier efecto adverso para la salud.
- No debe haber bordes afilados, asperezas o proyecciones en ninguna parte de la gorra que pueda estar en contacto con la piel de quien la lleva.
- Cualquier parte de la gorra antigolpes que se pueda ajustar o reemplazar, debe diseñarse y fabricarse de manera que facilite el ajuste, la extracción y la colocación sin el uso de herramientas.
- La gorra de seguridad debe proporcionar la transpiración necesaria en la cabeza.
- En caso de contar con banda para el sudor, esta debe cubrir la superficie frontal interior de la banda para la cabeza, en una longitud no inferior a 100 mm a cada lado del centro de la frente.
- Cabe tener en cuenta que, de manera general existen diferencias de sexo en cuanto a la percepción del frío local. Las mujeres son generalmente más frioleras, más sensibles a cambios de temperatura y menos tolerantes a temperaturas extremas.
- La gorra no debe limitar o entorpecer los movimientos o campo de visión ni ocasionar molestias o discomfort.
- La banda antisudor debe ser fácil de limpiar y reemplazar.
- Deben indicarse las condiciones de mantenimiento, limpieza y almacenamiento y las condiciones en que se debe desechar la gorra. La gorra 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.

- La gorra debe permitir el empleo de gafas graduadas.

3

Bibliografía y documentación consultada

- AENOR. (2012). UNE-EN 812:2012 (RATIFICADA): Cascos contra golpes para la industria. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2012.)
- 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.
- 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