

Cómo escoger un Casco Industrial



Un reporte especial para los directores de seguridad industrial y para los distribuidores de equipo de protección personal (EPP)

Cuando se trata de elegir protección para la cabeza, no existe la solución de “una talla que les quede a todos”.

Esta guía informativa está diseñada para suministrar a los directores de seguridad industrial, a los usuarios y a los distribuidores de equipo de protección personal (EPP) la información acerca de los diferentes tipos y clasificaciones de protección para la cabeza para uso industrial.

Primero lo primero

Cada año se reportan cientos de miles de accidentes en el trabajo. De acuerdo con el Instituto Nacional para la Seguridad y la Salud Ocupacional (NIOSH por sus siglas en inglés), la causa más común de lesiones no mortales asociadas al trabajo es el contacto con objetos o con el equipo.

Como resultado, se ha puesto especial atención en los avances realizados a los cascos industriales para la protección de la cabeza.

Lo relevante acerca del tipo

De acuerdo con la norma 1926.100 de OSHA: “Los empleados que trabajen en áreas donde exista la posibilidad de sufrir lesiones en la cabeza debido a impacto o debido a objetos que caen o que vuelan, o a choque eléctrico y quemaduras, deben portar cascos de protección”. A pesar de que esta norma de OSHA no establece criterios específicos para los cascos de protección, exige que los mismos cumplan con las normas consensuadas emitidas por el Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI por sus siglas en inglés) para la protección de la cabeza en aplicaciones industriales (Z89.1-2014). Otras regiones del mundo tienen sus propias normas; por ejemplo, EN 12492 y EN 397 exigen ciertos requisitos de diseño que difieren entre las dos.

Los cascos para escalada que cumplen tanto con ANSI/CSA como con EN 12492 y/o EN 397 sirven adecuadamente como cascos industriales.

1. EN 12492 es la norma europea para cascos de alpinismo e incluye protección contra impactos.
2. EN 397 es la norma europea para cascos industriales.

Existen únicamente dos clasificaciones reconocidas de cascos de protección que cumplen con los requisitos de ANSI:

1. Tipo I—Los cascos Tipo I tienen como objetivo reducir la fuerza del impacto resultante de un golpe en la parte superior de la cabeza.
2. Tipo II—Los cascos Tipo II tienen como objetivo reducir la fuerza del impacto resultante de un golpe tanto en la parte superior de la cabeza como a los lados de la cabeza.

Los cascos Tipo I y Tipo II tienen diferentes ubicaciones de impacto, son sometidos a pruebas para diferentes energías de impacto, cuentan con diferentes criterios respecto a las fallas del casco y están disponibles en múltiples estilos, como casco tipo gorra o casco tipo sombrero. Cada tipo de casco es distinto y puede estar disponible en diferentes estilos, tipo gorra, casco de ala completa o para escalada.

En general, ANSI requiere que los cascos de protección para uso industrial:



Absorban la energía de cualquier impacto recibido en la cabeza



Actúen como un aislante en caso de choque eléctrico



Sean resistentes al agua y de combustión lenta



Protejan el cuero cabelludo, la cara, el cuello y los hombros

La fuerza y la aceleración son solo una parte de la ecuación para determinar la probabilidad de prevenir lesiones. ¿La otra parte? La duración del impacto.

Hablemos de variables

La realidad de la protección de la cabeza cuando se trata de trabajos industriales es que existen muchas variables en los diferentes entornos laborales para limitar la protección de la cabeza a una sola oferta para todos los riesgos, todas las tareas y todos los trabajadores.

Tómate el tiempo de responder a estas preguntas básicas como primer paso para determinar el casco industrial que resultará la mejor opción para el empleado y para el tipo de trabajo:



Evalúa los **riesgos** y comprende la **aplicación**.



Determina si el casco cumple con los **requerimientos** de la **norma** correcta de uso industrial.



Define si se necesita **accesorios**.



Evalúa cualesquier otros factores que puedan impactar en el **compliance** por parte del usuario.

SABEMOS LO QUE ESTÁ EN JUEGO.

Cuatro consideraciones clave



Evalúa los **riesgos** y comprende la **aplicación**.

Entorno: ¿Qué condiciones existen? ¿El trabajo se realiza en las alturas? ¿Con fuentes eléctricas? ¿Clima extremo? ¿En lugares confinados?

Tarea: ¿Qué debe hacer el trabajador? ¿Trabajar en espacios confinados? ¿Escalar?

Impacto y riesgo: ¿Puede golpearse en la cabeza o chocar contra algo? ¿Puede haber objetos que caen? ¿Choque eléctrico? ¿Salpicadura de sustancias químicas?

Clasificación eléctrica: ¿Qué se requiere: ¿General (g) probada a 2200 voltios? ¿Eléctrica (e) probada a 20,000 voltios? ¿Conductora (c) sin contacto eléctrico?

Estilo: ¿Tipo gorra? ¿Sombrero? ¿Sin ala? ¿Para escalada? ¿Con ranuras o sin ranuras?



Determina si el casco cumple con los **requisitos** de la **norma** de seguridad industrial.

ANSI: El Instituto Nacional Estadounidense de Estándares funge como “administrador y coordinador del sistema de estandarización voluntaria del sector privado de los Estados Unidos de América”.

CSA (Asociación Canadiense de Normas): “Un proveedor global de servicios de pruebas, de inspección y de certificación y un líder en certificación ambiental y de seguridad en Canadá”.

EN: Las normas europeas son normas voluntarias que “garantizan la compatibilidad y la interoperabilidad de los componentes, los productos y los servicios en todo el mercado único europeo”.

Normas secundarias: Determinar si existen otras normas de referencia que sea relevante cumplir, tales como la norma EN 12492 de cascos para escalada, además de (no en lugar de) la norma de seguridad industrial.



Define si necesitan **accesorios**.

Cara: Proteger contra impacto, destello, rayos UV y otros riesgos tales como calor radiante, arco eléctrico y salpicadura. Existen opciones tanto para visores como para armazones para complementar cada aplicación.

Ojos: Existen muchas opciones de gafas industriales, incluyendo anti-empañantes y anti-rayones, gafas integradas y gafas sobrepuestas para aquellos que usan lentes de prescripción.

Oídos: Las orejeras montadas en el casco están disponibles tanto para cascos tipo gorra como sombrero.

Otros: Correas para la barbilla, retenedores de gafas / goggles, etc.

Nota: Aunque ya existe el requisito de protección de la cara Z87, la norma Versión 2009 estipula que los accesorios o componentes instalados en los cascos no deben provocar que falle el mismo. La actualización de la norma en 2014 añade leyendas adicionales respaldando aún más el argumento de que los fabricantes de accesorios y componentes son responsables de realizar las pruebas necesarias para comprobar que sus productos no causen ninguna falla en el casco: “La empresa que sostenga que un accesorio o componente de reemplazo, una vez instalado, no causará que el casco incumpla con los requisitos de esta norma, es responsable de suministrar la justificación adecuada cuando así se le solicite”.



Evalúa cualesquier otros factores que puedan impactar en el **cumplimiento** por parte del usuario.

Comodidad: Nueve de cada diez usuarios consideran la comodidad como uno de los factores más importantes. La comodidad tiene una gran influencia en el cumplimiento de las normas por parte de los usuarios. Las características de confort pueden incluir cintas ajustables para la cabeza, cascos sin espuma que reducen el estrés por calor, sistemas de ventilación y bandas para el sudor de secado rápido.

Estilo: Los cascos industriales están disponibles en múltiples estilos y diseños. Muchos fabricantes ofrecen cascos estilo gorra, sombrero y sin ala. Además, muchos cascos se pueden personalizar con logotipos y detalles de diseño como franjas, que pueden aumentar aún más la portabilidad. Los cascos tipo escalada han causado sensación en los últimos meses en aplicaciones de seguridad industrial. Proveen el alto grado de calidad que los usuarios esperan de MSA con características adicionales de comodidad para garantizar un ajuste seguro cuando se trabaja en las alturas o en espacios confinados.

MSA—The Safety Company

Fundada en 1914 y con oficinas principales en Cranberry Township, PA, MSA es un líder mundial en el desarrollo, la fabricación y el suministro de productos de seguridad diseñados para proteger a las personas y la infraestructura, utilizados por trabajadores en todo el mundo en una amplia gama de mercados, incluyendo las industrias del petróleo, gas y petroquímica, los cuerpos de bomberos, la construcción, la minería y la industria militar. Los productos más significativos de MSA incluyen equipo de respiración autónomo (SCBA), instrumentos de detección de gas y dispositivos de protección contra caídas. Con operaciones de fabricación en los Estados Unidos de América, en Europa, Asia y América Latina, MSA cuenta con más de 40 oficinas a nivel internacional. Para obtener mayor información, visita www.msasafety.com.