

## ARNES DE SEGURIDAD



Primero debemos recordar que el trabajo en altura, es aquel trabajo que se desarrolla a mas de 1.80 metros de altura y que ademas por estas características implica la necesidad de protegerse de una caída., para lo cual se utiliza el arnés seguridad, que es un equipo de protección, cuyo principal objetivo es detener o frenar la caída libre de un individuo.

La mayoría de los arneses consisten en correas o cintas de nylon o poliéster, los cuales son ajustables tanto en hombros como en piernas,

las mismas que distribuyen el peso del usuario a través del pecho y caderas, contando además con argollas o anillos los cuales se encuentran conectados a una línea de seguridad.

Por tanto cuando se trabaja a distinto nivel a mas de 1.80 metros, involucra ciertos riesgos como caídas, las cuales debido a a la altura son probable de ocasionar lesiones, por lo cual para evitar la caída al vacío, se requiere el uso del arnés de seguridad, que dicho sea de paso su uso en estas condiciones es obligatorio. Para evitar cualquier incidente de este tipo se cuenta con distintos tipos de arneses de seguridad, de acuerdo a la necesidad de los trabajos a realizar, entre los cuales tenemos.



### **Arnés de Cuerpo Completo**



Este tipo de arnés industrial de cuerpo completo, consiste en un sistema o equipo de protección cuyo fin es detener la caída libre de un individuo, cuyo uso es obligatorio para todo el personal que trabaje a una altura superior de 1.80 metros. Se utiliza cuando el usuario tenga la necesidad de moverse de un lado a otro, en alturas superiores a la establecida como mínima. Sin embargo se deberá utilizar también el arnés de seguridad en alturas menores de 1.80 metros, cuando las condiciones sean peligrosas y exista el riesgo de caída o cuando se trabaje en espacio confinado.

Este arnés de cuerpo completo está compuesto de correas, las cuales consisten en cintas tejidas de nylon o poliéster o de otro tipo, las cuales se aseguran alrededor del cuerpo del usuario, para que si se diera el caso de sufrir una caída libre, todas las fuerzas de la carga de impacto, producto del frenado de una caída, se distribuyan de manera uniforme a través de las piernas, caderas, pecho y hombros, con lo cual se logre dirigir las presiones generadas hacia arriba y hacia afuera, lo que contribuye directamente a reducir la probabilidad de que la persona sufra lesiones al ser detenida de manera brusca su caída.



Ademas este tipo de arnés debe contener los elementos de acople necesarios, los cuales permitan la conexión con el sistema de detención de caídas, compuestas de argollas tipo D, que podría tratarse de una línea general de sujeción o estrobo, una línea de vida o en su defecto a un dispositivo que sirva exclusivamente para la desaceleración o amortiguación de impactos.

### **Arnés de pecho con correas para las piernas**



Este tipo de arneses de pecho cuentan con correas para las piernas, los cuales sirven para propósitos generales. De producirse una caída cumplen con la función de distribuir las fuerzas de cargas a través del pecho y las caderas de la persona, donde ademas las correas de las piernas son ajustables, con el fin de adaptarse a todo tipo de usuario.

### **Arnés de Pecho y Cintura**

Este tipo de arnés consta de una correa la cual se encuentra asegurada tan sólo alrededor del pecho, que cuenta además con cintas y correas auto ajustables para los hombros. Básicamente en caso de caída, este arnés de pecho con correas cumple con la función de distribuir las fuerzas de carga a través del pecho y las caderas de la persona.

Estos arneses se usan generalmente en lugares donde se requiere la máxima libertad de movimiento de la persona y además existe un riesgo limitado de caídas, por lo cual no se recomienda usarse en lugares donde el riesgo de caída vertical sea alto. Por sus características en caso de caída el arnés de pecho y cintura brindan una segura retención de la distribución de todas las fuerzas de carga.

### **Arnés de Suspensión tipo asiento**

Este tipo de arneses consiste en un equipo, cuya utilidad se limita a sitios inaccesibles en los que el usuario tenga que ejecutar tareas, y además cuando no disponga de una superficie fija o firme para lograr pararse, o también en caso no existan puntos de anclaje ni ningún otro tipo de apoyo a los cuales se pueda sujetar.

Es decir este arnés es utilizado cuando el usuario debe permanecer totalmente suspendido mediante un arnés de suspensión. Se debe tener en cuenta que este tipo de arneses de suspensión, por sus características específicas, no son considerados equipos para contener caídas.



### **Arnés de Descenso o Suspensión tipo paracaídas**

Dentro de este tipo de arneses se distinguen dos clases, uno de ellos de tipo "boca de inspección" que consiste en un anillo en D dispuesto elevado y una hebilla de fricción ajustable. Generalmente estos arneses se usan en tanques, bocas de inspección, mantenimiento de socavones en minas y otros lugares que consisten en entradas y salidas confinadas, donde se necesita realizar el descenso controlado de personal, donde se tenga que colgar o subir personal mediante aberturas pequeñas.

Este tipo de arnés consiste en un anillo trasero en D dispuesto para colgar al usuario y anillos laterales también en D para los cabos guías y de fijar. Por sus características, este tipo de arneses se usan con mucha frecuencia para rescatar trabajadores que han perdido el conocimiento. Este tipo de arnés distribuye el peso del usuario de manera uniforme a través del pecho y de las caderas.



Por otro lado se tiene los arneses para sistemas para trabajos de posicionamiento, los cuales consisten en soportes para el cuerpo, tales como cinturones o arneses que cuentan con acoples laterales, los cuales permiten conectar una línea de sujeción de posicionamiento para sujetar al usuario. Por sus características este sistema permite al usuario realizar trabajos en superficies elevadas, permitiendo al usuario tener las manos siempre libres.

### **Línea de Sujeción o Estrobo**

Conocida también como "cuerda o cola de seguridad", que concretamente se trata de un componente de un equipo de protección para limitar o detener una caída, que actúa restringiendo el movimiento del trabajador o limitando la caída del trabajador.

Consiste básicamente en una correa de nylon trenzado, o estrobo de cable de acero galvanizado. Su función principal es unir el cuerpo de una persona, conectando el cinturón de seguridad o arnés a una línea de vida, a un



amortiguador de impactos o a un conector de anclaje.



Estas líneas de sujeción o estrobo tienen una longitud comprendida entre 1.20 metros y 1.80 metros, las cuales además en ambos extremos están unidas a ganchos o mosquetones que conectan el cinturón o arnés de seguridad.

También existen las líneas de sujeción o estrobos adaptados con un dispositivo amortiguador de impactos, para atenuar posibles caídas, que consisten básicamente en líneas de sujeción hechas de correas de nylon o cuerda trenzada, que además cuenta con un dispositivo que amortigua los impactos, cuya función consiste en disipar la energía del impacto, logrando reducir la fuerza de detención en un 50%, actuando directamente en el usuario y en el anclaje.

Fuente: <https://norma-ohsas18001.blogspot.com/2014/05/arnes-de-seguridad.html>