



HSEC

SALUD • SEGURIDAD • MEDIOAMBIENTE • COMUNIDAD

SEGURIDAD BÁSICA PARA TRABAJOS EN ALTURA FÍSICA

Introducción

Ingeniería y Construcción Sigdo Koppers S.A. ha desarrollado un conjunto de estándares de seguridad especiales para los riesgos más críticos en nuestra actividad. Uno de ellos guarda relación con los trabajos en altura, fuente de la mayor frecuencia de accidentes graves o fatales en la construcción.

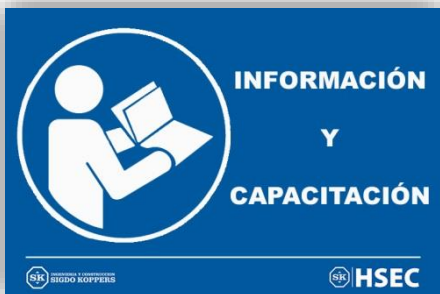
Este Manual de Bolsillo pretende ser un recordatorio complementario al Curso de Seguridad en Trabajos en Altura que ha desarrollado la compañía, y contiene en imágenes y textos simples, los principios que deben acompañar toda actividad que se desempeñe por encima del nivel del suelo.

Estas reglas salvan vidas. Ayúdanos a aplicarlas con disciplina.

**HSEC**

SALUD • SEGURIDAD • MEDIOAMBIENTE • COMUNIDAD

FORMACION E INFORMACION



Fórmate e infórmate del uso de los elementos de seguridad para tu trabajo en altura. Nunca trabajes sin haber sido capacitado para ello.



EVALUACIÓN DE RIESGOS

Utiliza el HCR para identificar y evaluar los riesgos de tu trabajo.

HOJA DE CONTROL DE RIESGOS (HCR)

TRABAJO A REALIZAR		FECHA	
EMPRESA		AREA	
LUGAR DE EJECUCION		ESPECIALIDAD	
SUPERVISOR		ESPECIALIDAD	
CAPATAZ		Nº TRABAJADORES	
DURACION TRABAJOS			

EQUIPOS MOTORIZADOS A USAR	HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS MENORES A USAR

IDENTIFICACION Y CONTROL DE EXPOSICIONES A RIESGOS CRITICOS

1.- CAIDA DE PERSONAS EN DESNIVEL O ALTURA SI ☐ NO ☐

MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR (completar sólo si se ha marcado la opción "SI")

- * Protección personal con cuerda de vida (cable acero 3/8") y hebillas de tubo de acero (2")
- * Protección personal con maderos de álamo (barridos 3/8", por derecho 0.44")
- * Emplear andamios metálicos o plataformas de trabajo autorizadas por Prevención de Riesgos
- * Uso obligatorio de arnés, doble cola de seguridad y "shock absorber" (riesgo caída libre)
- * OTROS (especificar):

2.- CAIDA DE MATERIALES EN ALTURA SI ☐ NO ☐

MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR (completar sólo si se ha marcado la opción "SI")

- * Delimitar trabajos en los niveles superiores y dar aviso a la jefatura del área
- * Coordinar con la Supervisión del área para priorizar los trabajos
- * Implementar protección para evitar caídas de materiales, y amarrar herramientas
- * Delimitar y señalizar el área de riesgo de caída de materiales en el nivel inferior
- * OTROS (especificar):

3.- CONTACTO CON ENERGIA ELECTRICA SI ☐ NO ☐

MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR (completar sólo si se ha marcado la opción "SI")

- * Desenergizar y bloquear la fuente de energía o tablero de distribución
- * Usar elementos de protección personal especiales, y herramientas con protección dieléctrica
- * Autorizar personal certificado (mínimo III - I) para trabajos eléctricos críticos
- * Asistir al sector y advertir el riesgo, solicitando apoyo de personal especializado
- * OTRO (especificar):

4.- ATRAPAMIENTO CON PARTES EN MOVIMIENTO (ENERGIA CINÉTICA) SI ☐ NO ☐

MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR (completar sólo si se ha marcado la opción "SI")

- * Desenergizar y bloquear la fuente o sistema de transmisión de la energía
- * Proteger e impedir contacto con zona expuesta del equipo o sistema
- * Asistir al sector y advertir el riesgo mediante señalización visible y clara
- * Reducir lugar de trabajo para impedir posibilidad de contacto
- * OTRO (especificar):

5.- GASES TOXICOS Y/O DEFICIENCIA OXIGENO (ESPACIOS CONFINADOS) SI ☐ NO ☐

MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR (completar sólo si se ha marcado la opción "SI")

- * Medir % oxígeno (mínimo 19%) y emplear permiso trabajo en Espacios Confinados, autorizado por Prev. Riesgos
- * Emplear equipos de respiración autónomos (SCBA, cilindro de espaldas)
- * Ventilar y emplear respiradores con filtros autorizados por Prevención de Riesgos
- * Asistir el lugar y señalizarlo visible y claramente, impidiendo el acceso a personal no autorizado
- * OTROS (especificar):

PROTECCION INDIVIDUAL

Por encima de 1,80 m es obligatorio el uso de arnés. ¡Aprende a usarlo y cuidarlo! El arnés como tal no garantiza su funcionamiento si no está bien puesto, o presenta daños.



No olvides usar el barbiquejo en el casco, ni el resto de los EPP necesarios o complementarios para tu actividad.

ORDEN Y LIMPIEZA

El orden y limpieza de las áreas de trabajo es la medida preventiva por excelencia:



- Previene accidentes en general.
- Simplifica y hace más cómodo el trabajo.
- Aumenta el espacio disponible.
- Mejora la productividad y la imagen.
- Crean y mantienen hábitos de trabajo correctos.
- Aumenta el número de sonrisas

AMARRE DE HERRAMIENTAS



Todas las herramientas que usemos en trabajos en altura tendrán que disponer de un sistema de atado que evite su caída.

Siempre que se tenga que transportar material en altura y este tenga riesgo de caída, se deberá implementar un sistema que evite la caída de dicho material.

IZAJE DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS



Si el material hay que izarlo de forma manual, se deberán usar poleas con freno, evitando así que este material se precipite en caso que se tenga que soltar la cuerda por cualquier razón. Las poleas deberán ser seleccionadas de entre las señaladas en la Guía de Selección de Elementos de Protección para Trabajos en Altura de SK.

- Nunca se arrojará, hacia arriba o hacia abajo, ningún material o herramienta. No importa el peso.
- Nunca se realizarán acopios de materiales que interfieran en el tránsito por esa zona de trabajo.
- Nunca se realizarán acopios de materiales en interferencia con medidas de seguridad preexistentes, tales como acceso a extintores, señales, vías de evacuación, líneas de vida, etc.
- Nunca se realizará un acopio de material que tenga o pueda llegar a tener riesgo de caída de todo o parte del mismo.



Recuerda la importancia de demarcar de las áreas inferiores que puedan ser afectadas por el riesgo de caída de objetos producto de los trabajos en altura, movimiento de cargas, etc., colocando las señalizaciones o barreras adecuadas, según resulte de la evaluación de riesgos.

El área debe considerar el eventual rebote de piezas o partes que puedan potencialmente caer.

TRABAJOS SIMULTÁNEOS



No se deberán realizar trabajos que se lleven a cabo por trabajadores situados a diferentes alturas, más o menos sobre la misma vertical, y que generen riesgo para aquellos situados en cotas inferiores.

Si fuese imprescindible se seguirá el procedimiento de trabajo en altura.

MANOS LIBRES



En el desplazamiento por lugares de trabajo en altura, donde sea necesario el uso de pasamanos, escalas portátiles, andamios, escalerillas u otras vías de acceso, ascensos o descensos al lugar de trabajo, asegura siempre que tienes tus dos manos libres. Nunca se portarán objetos o herramientas en las manos, que impidan la perfecta sujeción a dichos elementos.

100% CONECTADO



Siempre que te encuentres en altura con riesgo de caída libre, ya sea realizando un trabajo o desplazándose de un lugar a otro, asegúrate de estar conectado “siempre” con un estrobo de seguridad a un punto de anclaje adecuado.

VERIFICACIÓN DE MATERIALES



Revisa todos los días, antes de usar el material, todo elemento que necesites para trabajar en altura. Utiliza el check-list para este fin.

0% ALCOHOL



Está estrictamente prohibido trabajar bajo la influencia de alcohol o drogas, así como su consumo en las instalaciones de la empresa.

Su control está regulado en el Reglamento Interno de la empresa, y la violación a esta regla está fuertemente sancionada.

TRABAJO EN RETENCIÓN



El trabajo a retención impide que un trabajador alcance una zona que presenta riesgo de caída.

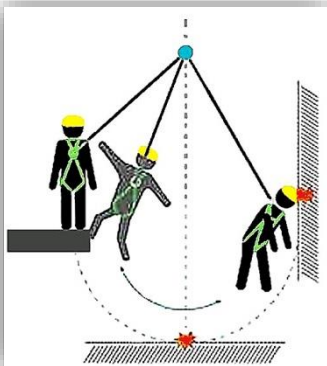
No basta con estar anclado, hay que elegir el punto de anclaje más adecuado.

ANCLAJE ADECUADO

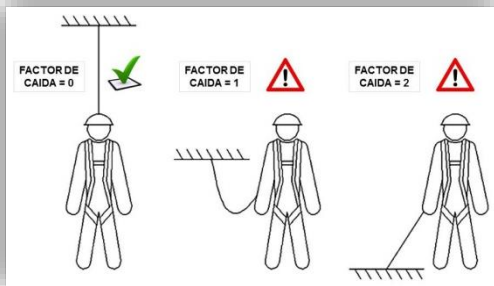
Es el punto al que sujeto mi sistema de protección anticaídas, y que cumple con las siguientes cualidades:

- Es un punto estructural, definido y revisado por personal competente.
- Tiene una Resistencia suficiente para detener una caída (mínimo 22,5 kN de resistencia en el punto de anclaje, para un peso de 100 kg. En caída libre)
- Impide totalmente la exposición del trabajador a la zona de caída, o su longitud es tal que impide la generación de lesiones provocadas por caídas, los choques contra las estructuras existentes y las lesiones provocadas por el propio arnés al detener la caída.

- Su ubicación es tal que no provoca el movimiento pendular del cuerpo en caso de caída, evitando así choques contra las estructuras existentes, que pudieran provocar lesiones o incluso el corte de los elementos de protección.



FACTOR DE CAIDA



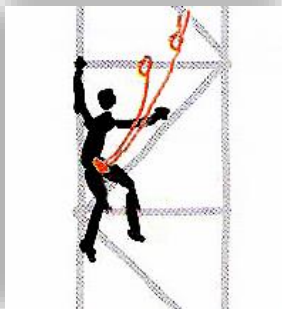
Factor de Caída es la relación entre la longitud de caída a la que te expones y la longitud del estrobo de seguridad, en condición de amarre.

Procura que siempre se acerque a 0. Mientras más abajo te ancles, mayor será el Factor de Caída.

REDUNDANCIA EN POSICIONAMIENTO

Cuando en el desempeño de un trabajo en altura sea necesario posicionarse fuera de estructuras, será necesario utilizar dos puntos de Anclaje Adecuados independientes entre sí.

En esta categoría se pueden señalar como ejemplo, los trabajos en montaje de estructuras de torres de transmisión eléctrica.

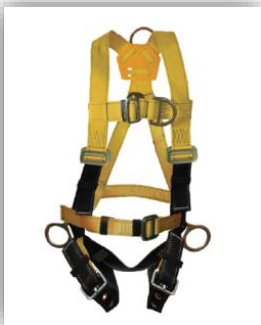


AMORTIGUAR EL GOLPE



Todo sistema de protección colectivo o individual contra caídas, deberá estar dotado de un sistema de absorción de impacto, certificado y dentro de la fecha de uso. Cuando se produce una caída, este elemento cumple la función de disipar energía, evitando su transmisión al cuerpo.

TIPOS DE ARNESES



Un arnés solo puede tener dos argollas anticaídas:

1. Dorsal (espalda).
2. Estral (pecho).

En la cintura, y situadas lateralmente, tenemos dos anillas de posicionamiento. Puede tener una argolla ventral de suspensión.



Estrobo de seguridad es aquel elemento que une nuestro arnés a un punto de anclaje adecuado.

Recuerda que si vas a realizar un trabajo con alta energía (soldadura, oxicorte, galletera,...)

debes usar un estrobo de seguridad de cable de acero, para evitar su corte.

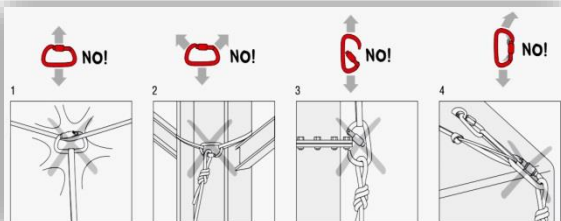
Los ***Estrobos Linieros***, sirven para posicionarse en una postura cómoda a la hora de realizar el trabajo.

Normalmente se usan con ellos las argollas laterales de la cintura, pero también podría usarse la argolla ventral o de suspensión.



El uso de estos estrobos de posicionamiento no evita el uso de los estrobos de seguridad.

ELEMENTOS AUXILIARES



Los mosquetones son elementos delicados. Úsalos correctamente y siempre en su eje más largo:

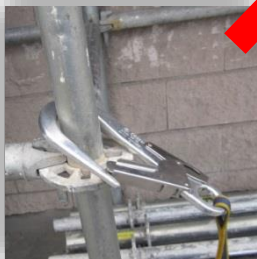
- Jamás los uses abiertos.
- No los uses sin colocar el bloqueo del cierre.
- No lo uses haciendo palancas.



HSEC

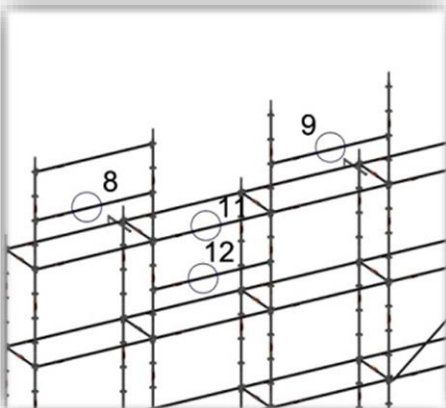
SALUD • SEGURIDAD • MEDIOAMBIENTE • COMUNIDAD

Recuerda: Así no!!!





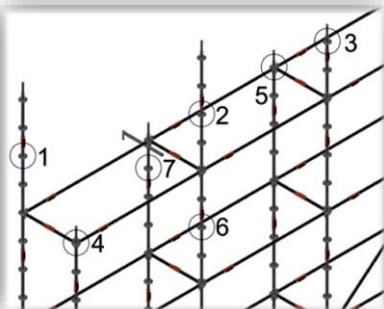
EN ANDAMIOS ANCLATE BIEN!





HSEC

SALUD • SEGURIDAD • MEDIOAMBIENTE • COMUNIDAD



CUERDAS

Las cuerdas siempre deberán estar certificadas. Conócelas e infórmate sobre sus características.

Las Cuerdas son delicadas:

- Nunca atarlas directamente a su punto de anclaje. Coloca una cinta o eslinga.
- No las pises y cuídalas: Se dañan fácilmente.
- Cuidado con los productos químicos, pinturas, aceites, etc. Retira toda cuerda



contaminada y nunca la uses para trabajar en altura.

- Cuidado con el sol. Los rayos UV dañan mucho la camisa de las cuerdas.
- Lavarlas con agua para quitarles la suciedad y prolongar su uso. Nunca lavarlas con solventes químicos, aguarrás o bencina.



RETRACTILES

Es muy importante revisar las instrucciones que facilita el fabricante sobre los usos y características del retráctil, para saber si es el adecuado para nuestras necesidades.



LÍNEAS DE VIDA TEXTILES



Protege las líneas de vida textiles de proyecciones mediante mantas de descarte u otros sistemas.

Protege de roces la cinta de la Línea de Vida, y no la utilices como soporte para nada que no sea el sistema anticaídas del personal que la use.





HSEC

SALUD • SEGURIDAD • MEDIOAMBIENTE • COMUNIDAD



Inspecciona la línea cuando la uses, y da aviso si detectas algún desperfecto.