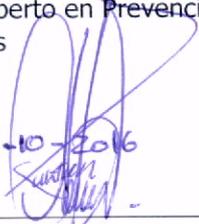
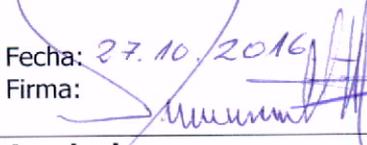
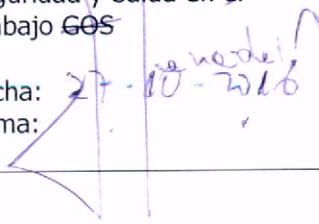
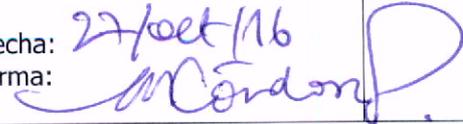


	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

ESTÁNDARES BÁSICOS Y ESPECÍFICOS PARA TRABAJOS EN ALTURA

ELEMENTO Nº 3 GESTIÓN DE RIESGOS

<p>Elaborado / Actualizado por:</p> <p>Nombre: Cristian Muñoz Pierron. Cargo: Experto en Prevención de Riesgos</p> <p>Fecha: 27-10-2016 Firma: </p>	<p>Elaborado / Actualizado por:</p> <p>Nombre: Patricio Rosinelli Medina. Cargo: Experto en Prevención de Riesgos</p> <p>Fecha: 27.10.2016 Firma: </p>	<p>Revisado por:</p> <p>Nombre: Jorge Becerra C. Cargo: Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo GMAN</p> <p>Fecha: 27/10/2016 Firma: </p>
<p>Revisado por:</p> <p>Nombre: Fernando Fernandez V. Cargo: Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo GOS</p> <p>Fecha: 27-10-2016 Firma: </p>	<p>Aprobado por:</p> <p>Nombre: Victor Cordova P. Cargo: Subgerente de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p>Fecha: 27/oct/16 Firma: </p>	

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

ÍNDICE

	Página
I. INTRODUCCIÓN	4
II. OBJETIVOS	4
2.1 Objetivos específicos	4
III. ALCANCE	4
IV. REFERENCIAS	4
V. TERMINOLOGIA	5
VI. ESTANDARES	8
6.1. Trabajadores	8
6.2. Capacitación	8
6.3. Medidas generales de seguridad para trabajos en altura	9
6.4. Sistema de protección contra riesgos de caídas	10
6.5. USO DE ARNÉS DE SEGURIDAD, Arnés de Cuerpo Completo	11
6.6. LINEAS DE VIDA HORIZONTAL / VERTICAL	12
6.6.1 Almacenamiento de los Sistemas o Equipos de Protección Personal para Trabajos en Altura con Riesgos de Caídas	13
6.7. Sistemas de Prevención de Caída de Herramientas	13
6.8. Inspección de los Sistemas ó EPP Contra Riesgos de Caídas en Altura	13
6.9. Reporte de Condiciones Sub estándares	14
VII. USO DE ESCALA PORTATIL	14
7.1. Uso de Escala tijera	16
VIII. USO DE ANDAMIO	17

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

IX.	USO DE PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL	20
X.	PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL	22
XI.	REGISTROS	23
XII.	ANEXOS	24
	ANEXO N° 12.1 Check list trabajos en altura	24
	ANEXO N° 12.2 Imágenes referenciales de sistemas y equipos de protección contra riesgos de caídas	25
XIII.	CONTROL DE CAMBIOS	29

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

1. INTRODUCCION

El trabajo en altura es una de las actividades laborales más peligrosas que existe; el trabajador puede verse afectado por múltiples riesgos tales como; electrocución, quemaduras por calor, químicos y/o radiaciones solares, golpes contra estructuras o por objetos en movimiento, heridas cortantes o punzantes, lesiones óseo musculares y otros que pudieran presentarse dependiendo del trabajo a realizar y las condiciones que circundan dicho trabajo, pero el riesgo específico y principal es la caída libre.

La Energía con que el trabajador impacta el piso tras un caída libre es altísima. En general, el cuerpo humano no puede resistirla y, en consecuencia, provoca graves daños a la salud y la integridad física de los trabajadores, la mayoría de la veces resultan en lesiones graves, incapacitantes o fatal.

2. OBJETIVOS

Establecer los estándares de Seguridad de "Trabajo en altura" que deben cumplir personal propio, empresas contratistas, y subcontratistas durante el desarrollo de las actividades y/o Servicios en las instalaciones de Metro S.A. a fin de garantizar condiciones de seguridad que permitan evitar, disminuir y controlar los factores de riesgo.

2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

2.1.1 Garantizar el trabajo correcto y seguro en altura en las dependencias de Metro S.A.

2.1.2 Proteger la integridad física y salud de los trabajadores, como también de terceros, cuyas actividades estén vinculadas con el trabajo en altura en todas las dependencias, u otro centro de trabajo de Metro S.A.

2.1.3 Proteger los procesos y operaciones, equipos, materiales e instalaciones de Metro S.A.

2.1.4. Controlar los riesgos operacionales asociados al trabajo en altura en todas las dependencias de Metro S.A.

3. ALCANCE

Los presentes estándares son aplicables a todos los trabajadores de METRO S.A. y empresas contratistas, y subcontratistas, que realicen trabajo en altura en las dependencias de Metro S.A., a una altura igual o superior a 1,8 metros, medidos desde el piso, como también en una superficie de trabajo en altura que involucre trabajo con riesgos de caída.

4. REFERENCIAS

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

A objeto de cumplir con el marco legal vigente sobre Seguridad y Salud en el trabajo, A continuación se listan las Normativas Legales y Reglamentarias más importantes, sobre el trabajo en altura, las cuales no excluyen otra legislación aplicable y las modificaciones posteriores.

- Ley N° 16.744, Ministerio Del Trabajo y Previsión Social, 1/02/1968, sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. Sus Reglamentos y Decretos complementarios.
- D.F.L. N° 1, Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 24/01/1994, Código del Trabajo y sus modificaciones posteriores.
- Ley 20.123 Regula el régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios, y el contrato de trabajo de servicios transitorios.
- Decreto Supremo N° 40, Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 7/03/1969, que Aprueba Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales.
- Decreto Supremo N° 54, Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 11/03/1969, que Aprueba el Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.
- Decreto Supremo N° 173 reglamenta autorización de laboratorios que certifiquen la calidad de elementos de protección personal contra riesgos ocupacionales.
- Decreto Supremo N° 594, Ministerio de Salud, que reglamenta las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- NCh 1258/1-Of2004 Sistemas personales para detención de caídas – Parte 1: arneses para el cuerpo completo.
- NCh 1258/2-Of2005 Sistemas personales para detención de caídas – Parte 2: Sistemas personales para detención de caídas - Parte 2: Estrobos y amortiguadores de impacto.
- NCh 1258/3-Of2005 Sistemas personales para detención de caídas – Parte 3: Líneas de vida autor retráctiles.
- NCh 1258/4-Of2005 Sistemas personales para detención de caídas – Parte 4: Rieles verticales y líneas de vida verticales que incorporan un dispositivo para detención tipo deslizante.
- NCh 1258/5-Of2005 Sistemas personales para detención de caídas – Parte 5: Conectores con puerta de trabado automático y de cierre automático.
- NCh 1258/6-Of2005 Sistemas personales para detención de caídas – Parte 6: Ensayos de comportamiento de sistema.
- Andamios, Terminología y Clasificación (NCh 997/Of.1999)
- Andamios, Requisitos Generales de Seguridad (NCh 998/Of.1999)
- Andamios de Madera (NCh 999/Of.1999)
- Andamios Modulares Tubulares (NCh 2501/Of.2000)
- Sistemas de Protección para trabajos en altura (NCh 2458/Of.1999)
- Guía para la selección y control de equipos de protección personal para trabajos con riesgos de caídas, Instituto de Salud Pública de Chile, 29 de mayo de 2009.
- Circular 2345 Imparte instrucciones respecto de las obligaciones Impuestas a las empresas por los incisos cuarto y quinto del Artículo 76 de la Ley N° 16.744, en virtud de lo establecido en la Ley N° 20.123.
- Reglamento Especial para Empresas Contratistas y Subcontratistas de Metro S.A. (RECME)
- Estándares de Seguridad para empresas Contratistas y Subcontratistas de Metro S.A.

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

5. TERMINOLOGÍA

5.1. Trabajo en altura: La definición aceptada en nuestro País y aprobada por el ministerio de salud (Resolución exenta 1.031) es la que entrega la guía técnica para la selección y control de equipos de Protección personal para trabajos con riesgo de caídas, del Instituto de Salud Pública (ISP), la cual indica que: "Trabajo en Altura es toda labor que se realiza a una altura igual o superior a 1,8 metros sobre el nivel del piso donde se encuentra el trabajador y que además presenta el riesgo de sufrir una caída libre, o donde una caída de menor altura puede causar una lesión grave".

5.2. Sistema personal para detención de caídas (SPDC): Conjunto de componentes y subsistemas interconectados, que incluye un arnés de cuerpo de completo (ACC) utilizado por el usuario y que cuando es conectado a un dispositivo de anclaje seguro, detiene una caída desde una altura.

5.3. Arnés de Seguridad: El arnés de cuerpo completo (ACC) es un sistema de protección contra caídas compuesto de correas, cintas tejidas de nylon, poliéster o de otro tipo que se aseguran alrededor de cuerpo de una persona, de tal manera que en caso de sufrir una caída libre, las fuerzas de la carga de impacto que se generan al frenar una caída, se distribuyan a través de las piernas, caderas, el pecho y los hombros dirigiendo las presiones hacia arriba y hacia afuera. Esta condición contribuye a reducir la posibilidad de que el usuario sufra lesiones al ser detenida su caída.

5.4. Estrobo amortiguador de impacto (EAI): Estrobo que incorpora un amortiguador de impacto, el cual mediante su deformación o destrucción, absorbe una parte importante de la energía desarrollada en la caída.

5.5. Línea de vida autor retráctil (LVA): Subsistema conectable que se ancla sobre el lugar de trabajo y que incorpora una línea de vida traccionada, la cual se extrae y retrae automáticamente en respuesta a los movimientos normales de un usuario, y un medio de freno el cual trava y mantiene automáticamente la línea de vida en respuesta al movimiento repentino de una caída, de un modo similar a la operación del sistema de un cinturón de seguridad de un automóvil.

5.6. Línea de vida vertical temporal (LVT): Línea suspendida, que está asegurada temporalmente en su extremo superior a un punto de anclaje más elevado, para que se pueda fijar un dispositivo para detención tipo deslizante.

5.7. Línea de vida vertical permanente (LVVP): Línea traccionada que está asegurada permanentemente para al menos una posición en su extremo superior, para actuar como punto de anclaje seguro.

5.8. Riel vertical (RV): Vía rígida que está asegurada permanentemente a una escala fija u otra estructura, mediante un número de soportes a intervalos a lo largo de su longitud y a la cual se puede fijar un dispositivo para detención tipo deslizante.

5.9. Conector (+): Componente que se puede utilizar como una parte o como el total de la línea de conexión y que se utiliza para unir la línea de conexión al punto de fijación para detención de caídas sobre el arnés para el cuerpo completo.

5.10. Dispositivo de anclaje (A): Elemento o serie de elementos o componentes que incorporan uno o varios puntos de anclaje.

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

5.11. Línea de Sujeción o Estrobo (Cola de Seguridad –cabo de vida): También denominada como "estrobo", tirante y "cuerda o cola de seguridad", la línea de sujeción es un componente de un sistema o equipo de protección para limitar y/o detener una caída, restringiendo el movimiento del trabajador o limitando la caída del usuario.

Está constituida por una correa de nylon, tejido de cuerda de nylon trenzado, o por una línea o estrobo de cable de acero galvanizado. Tiene como función unir el cuerpo de una persona, conectando el cinturón de seguridad (tipo cintura) un arnés, un sujetador de caída o línea de vida, amortiguador de impactos, conector de anclaje, o a un anclaje.

Las líneas de sujeción o estrobo son de longitud corta entre 1,20 metros y 1,80 metros fabricadas de correas de nylon, poliéster de cuerdas de nylon trenzadas, o de cables de acero (para soldadores) de 1/2". En ambos extremos las líneas de sujeción están unidas generalmente a uno o más ganchos o mosquetones que se utilizan para conectar el cinturón o arnés.

5.12. Amortiguador de Impactos: Es un dispositivo diseñado para disipar la energía del impacto en caso de caídas reduciendo la fuerza máxima de suspensión y ampliando la distancia de desaceleración. Su uso está restringido para alturas superiores a los 5 m.

5.13. Líneas de Vida Horizontales: Las líneas de vida o cabos de vida, son componentes de un sistema/equipo de protección contra caídas, consistentes en un cable de acero galvanizado instalado en forma horizontal, estirado y sujetado entre dos puntos de anclaje para otorgar movilidad al personal que trabaja en áreas elevadas.

La línea de vida permite la fijación o enganche en forma directa o indirecta al arnés de seguridad, o a un dispositivo de absorción de impacto o amortiguador.

5.14. Mosquetones: Son elementos que se conectan al anclaje mediante una línea de sujeción acoplada a un conector (mosquetón) a la argolla en "D", son de acero forjado, dotado de un mecanismo de cierre automático o auto-asegurable con un cierre de seguridad, pestillo o dispositivo similar que permanece cerrado hasta que se abra manualmente, evitando que el mosquetón o gancho se desenganche accidentalmente durante una caída, o en una detención de caída.

5.15. Anclaje o Punto de Anclaje: Es la parte estructural, fuente o punto seguro el cual se emplea para fijar o conectar cualquier sistema/equipo de protección contra riesgos de caída accidental tales como líneas de vida y líneas de sujeción con dispositivo amortiguador de impactos.

Cualquiera sea el punto de anclaje posible este deberá resistir una carga mayor o igual a **2.226 Kg (22 kN)** por trabajador conectado (OSHA 1926.502 (d) (15) (i) (iii)).

5.16. Incidente: Acontecimiento relacionado con el trabajo que da lugar o tiene el potencial de generar pérdidas, lesión, o deterioro de la salud.

5.17. Accidente: Es un incidente que ha generado lesión a persona, o deterioro de la salud o fatalidad.

5.18. Acto Sub-estándar: Acción u omisión que realiza una persona que lo desvía de un procedimiento normativo que protege la salud, seguridad y medioambiente de trabajo.

5.19. Condición Sub-estándar: Condición de riesgo que se ha creado en el ambiente de trabajo derivada de las instalaciones, equipos o procesos de trabajo.

5.20. Peligro: Fuente, situación, o acto con un potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, o una combinación de éstas.

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

6. ESTÁNDARES

6.1 TRABAJADORES

6.1.1. Todo trabajador que deba efectuar cualquier clase de trabajo en altura, debe reunir las condiciones físicas y de salud necesarias. No debe tener antecedentes de enfermedades cardíacas, propensión a los desmayos, sufrir de vértigo u otros impedimentos físicos que puedan aumentar la probabilidad de una caída accidental.

6.1.2. Se debe contar con el examen pre ocupacional de altura física vigente y sin ninguna restricción que impida su desempeño normal, para trabajo en altura.

6.1.3. Dicho examen debe ser presentado a la Subgerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo de Metro S.A, o subir a plataforma de SST.

6.1.4. Antes de iniciar cualquier labor de trabajo en altura, todos los trabajadores deberán recibir una completa formación, tanto teórico como practica, sobre la forma de realizar su labor con alta seguridad.

6.2 CAPACITACIÓN

a) Todo trabajador antes de utilizar cualquier tipo de sistema o equipo de protección personal contra riesgo de caída en altura, debe recibir una adecuada y completa capacitación y entrenamiento.

b) Al trabajador se le debe proporcionar toda la información necesaria contenida en este estándar y aquella específica que se requiera sobre los riesgos de caída en altura, que estén asociados a las operaciones a distinto nivel que deban efectuar sobre el uso correcto del sistema o equipo de protección personal, para limitar y/o detener una caída en caso de ocurrir un incidente.

c) El reentrenamiento sobre este estándar se debe repetir a intervalos regulares, o cada vez que el trabajador se le entregue un tipo de sistema o equipo de protección diferente al que utiliza.

Los temas obligatorios de Capacitación de Trabajo en altura, deben considerar:

6.2.1. Riesgos del trabajo en Altura.

6.2.2. Elementos de Protección Personal adecuados para cada trabajo.

6.2.3. Sistemas de Protección personales necesarios para desarrollar el trabajo.

6.2.4. Componentes del Sistema de Protección.

6.2.5. Prescripciones y limitaciones de uso.

6.2.6. Armado del o los sistemas de Protección.

6.2.7. Uso del o los sistemas y de los equipos de protección personal.

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

6.2.8. Técnicas de conexión y anclaje.

6.2.9. Inspección, mantenimiento y almacenamiento de equipos y sistemas de protección.

6.2.10. Instalaciones, herramientas y equipos anexos que pudieran requerirse.

6.2.11. Procedimientos de trabajo seguro.

6.3 MEDIDAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN ALTURA

6.3.1. Se usará equipo personal para impedir las caídas sólo cuando todas las otras medidas de control han sido agotadas y se ha considerado que no son prácticas.

6.3.2. Para trabajar y circular sobre cubiertas (techos) frágiles, por ejemplo de fibrocemento, vidrio o policarbonatos, (plancha de asbesto –cemento), materiales plásticos, etc. deben utilizarse pasarelas de tablonés que distribuyan el peso entre las costaneras.

6.3.3. En todos los trabajos en altura, se acotarán y señalizarán las zonas de paso de los niveles inferiores para evitar daños y/o lesiones, por posibles caídas de objetos, materiales o herramientas.

6.3.4. Se debe llevar a cabo un AST y en cualquier momento que cambie el alcance del trabajo o aumente el riesgo de una caída. Las evaluaciones de riesgo deben incluir:

- Consideración para el potencial de la caída de objetos, así como de personal
- Selección de medidas apropiadas de control.
- La posibilidad de que las condiciones del tiempo y otras condiciones medioambientales influyan en las condiciones de trabajo (p.ej., viento, lluvia, nieve, polvo, gases, mala iluminación, temperatura, etc.);
- La selección del equipo apropiado
- La selección de puntos de anclaje y amarre
- Las condiciones de las estructuras de soporte tales como los techos y espacios de caída, p.ej., largo de cuerda + distancia de arranque + altura del usuario + margen de seguridad.

6.3.5. Los equipos alza hombre deben contar con letrero de capacidad de máxima capacidad de levante. Cuando se requiera el uso del equipo personal para impedir las caídas, ninguna persona debe trabajar sola y debe haber otro trabajador que pueda dar la alarma inmediatamente en caso de que caiga una persona.

6.3.6. Las personas que trabajan en altura, deben verificar que sus cascos de seguridad estén fijados usando barbiquejo.

6.3.7. Para evitar que las herramientas caigan de altura, estas se amarrarán a la estructura de trabajo, se utilizará un sistema de protección que evite la caída de materiales y herramientas.

6.3.8 Colocar delimitaciones y señales de advertencia en todos los niveles bajos donde pueda caer materiales, personal y herramientas.

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

6.3.9. El personal que opera las plataformas y alza hombre de trabajo debe ser entrenado y certificado para el equipo que están usando.

6.3.10. El plan de respuesta para emergencia en el sitio debe incluir procedimientos de rescate para la recuperación rápida de personal en caso de una caída de altura.

6.4 SISTEMA DE PROTECCION CONTRA RIESGOS DE CAÍDAS

6.4.1. Es obligación el uso de un sistema o equipo de protección personal contra riesgos de caída y en buenas condiciones para toda persona que deba realizar trabajos en altura (faena a distintos niveles), siendo responsabilidad de la línea de mando respecto al control del uso correcto por parte del personal que tenga a su cargo y la selección adecuada de dichos sistemas/equipos, de acuerdo con el tipo de trabajo específico y la magnitud de los riesgos de la caída, asociados a las operaciones con la asesoría proporcionada Por el Experto en Prevención de la Subgerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo de Metro S.A. y de cada Empresa Contratista y Subcontratista.

6.4.2. El personal que deba efectuar cualquier trabajo en altura (faenas de distinto nivel) y/o transitar en altura en donde exista el riesgo de caídas (Trabajos Sobre Techo de trenes en una superficie incompleta, con aberturas en el piso o espacios abiertos, sobre equipos de Izaje, sobre equipos eléctricos, sobre subestaciones, sobre armarios eléctricos, etc.) a más de 1,80 metros del piso, debe usar un sistema o equipo de arnés completo para el cuerpo aprobado y certificado.

6.4.3. Será obligación estricta el uso de arnés de seguridad para el cuerpo completo para todo personal que deba realizar trabajos de altura a 1,80 metros o más.

6.4.5. Los sistemas o equipos de protección contra riesgos de caídas en altura, como arneses, líneas de sujeción, líneas de vida u otros dispositivos de seguridad, son elementos y componentes esenciales para proteger la integridad de cada trabajador que deba realizar tareas o trabajos en altura, y cuando está expuesto a una caída, por lo tanto, se le debe proporcionar el equipo y/o sistema adecuado, de acuerdo al tipo de riesgo de caída a que puede exponerse durante su trabajo.

6.4.6. En toda faena que se efectúe trabajo en altura y que involucre riesgos de caídas, se debe programar un efectivo control de los riesgos operacionales en altura, por parte del Supervisor, capataz y/o encargado de los trabajos.

6.4.7. Todos los equipos y sistemas de protección personal contra riesgos de caídas en trabajos en altura deben estar aprobados y contarán con la certificación, de acuerdo a las normas oficiales vigentes y aquéllas establecidas en este estándar.

6.4.8. Es obligación del personal de Metro SA., y de cada Contratista y subcontratista que utiliza estos equipos revisar diariamente el estado de conservación de los arneses de seguridad y cabos de vida, y demás componentes del sistema; además deberán retirar del servicio e inutilizar, aquellos sistemas que presenten condiciones Subestándares como picaduras, desgaste u otros defectos, y aquéllos que hayan soportado la caída de una persona u otros factores o condiciones que disminuyen su resistencia de diseño.

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

6.5 USO DE ARNÉS DE SEGURIDAD, Arnés de Cuerpo Completo

6.5.1 El arnés industrial de cuerpo completo o arnés de sujeción completa del cuerpo, es parte de un sistema o equipo de protección para detener la caída libre de una persona, siendo su uso obligatorio para todo el personal que trabaje en altura a 1,80 metros o más, y/o cuando las condiciones sean peligrosas, o tengan un alto riesgo de caída.

El requerimiento está dado por:

- Trabajos Sobre techo de trenes.
- En techos inclinados cualquiera sea el ángulo de inclinación.
- A 3 metros de la orilla de un techo.
- Al remover tablonces de un techo desde un piso provisorio elevado.
- Mientras se efectúan trabajos en una plataforma de elevación con accionamiento eléctrico o mecánico.
- En techo de un tren a más de 1.80 metros el piso o nivel de trabajo cercano a una superficie de trabajo incompleta.
- Al efectuar tareas sobre un andamio. Durante todo el tiempo que la persona permanezca en el andamio debe estar amarrado a la estructura resistente más cercana.
- Al efectuar trabajos suspendidos en canastillos colgantes aprobados, debe engancharse al gancho de la grúa.

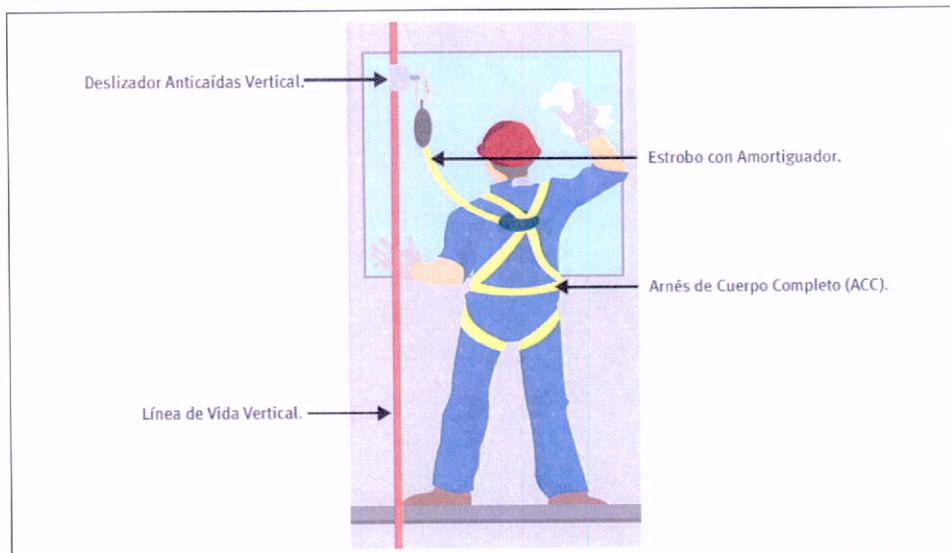
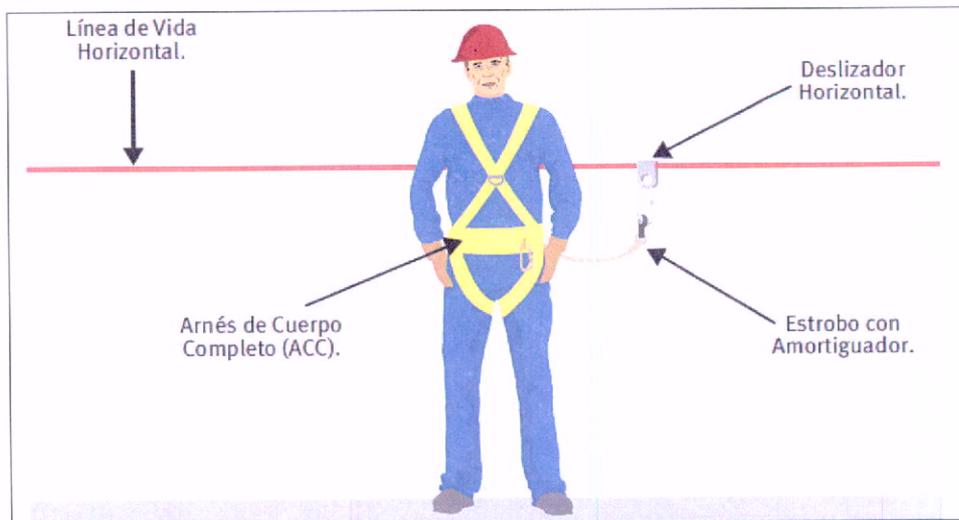
6.5.2. Se debe utilizar también arnés de seguridad en alturas menores de 1,80 metros, en todos aquellos lugares que tengan un alto riesgo de caída o cuando las condiciones sean peligrosas.

6.5.3. Este arnés va asociado a las colas de seguridad, las que en ningún caso podrán ser inferiores a 2 por trabajador.



6.6 LÍNEAS DE VIDA HORIZONTAL/VERTICAL

En todo trabajo que se efectúe en altura, sea estructural, sobre techo, obras civiles y otras labores, se debe instalar líneas de vida o cables de acero horizontales de 1/2" de diámetro (13 mm) con sus extremos fijos a la instalación existente, con el propósito de permitir que el personal pueda enganchar o fijar en las líneas de vida, la línea de sujeción o estrobo de su arnés de seguridad y facilitar su desplazamiento y movilidad bajo condiciones que garanticen seguridad en niveles elevados, estas deben contar en su totalidad con memoria de cálculo según norma. Las Líneas de Vida Horizontales deben ser usadas como máximo por 2 personas, entre soportes, a la vez.



	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

6.6.1 Almacenamiento de los Sistemas o Equipos de Protección Personal para Trabajos en Altura con Riesgos de Caídas

Los equipos y sistemas de protección personal para trabajo en altura, deben ser almacenados en lugares libres de humedad, frescos y alejados de la radiación ultravioleta, evitando el contacto con bordes cortantes, ambientes calurosos, y la presencia de agentes químicos u otras sustancias corrosivas. Cuando se encuentren equipos almacenados durante un tiempo prolongado estos deben ser sometidos a una revisión de tipo periódica, con el objeto de calificar su estado, y definir si es posible usarlos.

6.7 Sistemas de Prevención de Caída de Herramientas

Aquellos trabajadores que trabajen en altura y que por la necesidad de sus trabajos, deban utilizar herramientas manuales y/o eléctricas, deben estar provistos de morrales y muñequeras portaherramientas, que faciliten su desplazamiento y prevengan la caída de herramientas de altura.

6.8 Inspección de los Sistemas o Equipos de Protección Personal Contra Riesgos de Caídas en Altura

6.8.1. Todos los sistemas o equipos de protección contra riesgos de caídas en altura y sus componentes deben ser sometidos a inspecciones visuales antes de cada uso, para detectar signos de daño deterioro o defectos.

6.8.2. Los componentes de sistemas/equipos de protección personal contra riesgos de caídas en altura deben además, ser sometidos a una *completa revisión en forma mensual por parte del Supervisor*.

6.8.3. Si el equipo o sistema de protección personal contra riesgos de caídas: arneses, líneas de sujeción o estrobos, línea de vida, dispositivos amortiguadores de impactos, sujetadores de caída o dispositivos de agarre de seguridad, deslizadores, línea de vida retráctiles y las piezas metálicas o accesorios de conexión están sometidos a un uso severo y riguroso continuo o expuesto a ambientes de atmósferas adversas, la frecuencia de las inspecciones y revisión del equipo se debe Efectuar quincenalmente, o semanalmente, o cuando se requiera, conforme además a las recomendaciones respecto a inspección prescritas por el fabricante.

6.8.4. La inspección completa de los sistemas o equipos de protección personal contra riesgos de caídas de trabajos en altura, debe ser realizada por personas responsables y competentes, con conocimientos y experiencia necesarias para revisar correctamente el equipo/sistema.

6.8.5. El resultado de la inspección y/o cualquier deficiencia que no cumpla con las especificaciones y requisitos definidos y establecidos en este estándar, debe quedar debidamente anotado dejando constancia escrita de la fecha de cada inspección de los equipos y las observaciones que se efectúen, con la firma y nombre de la persona que efectuó la inspección en el registro de la inspección de equipos y sistemas de protección personal contra riesgos de caídas en altura. Para esta inspección se utilizará una lista de verificación.

6.8.6. Los sistemas o equipos que presenten cualquier alteración, anomalía o condición Subestándar, deben ser retirados y eliminados del servicio de inmediato.

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

6.8.7. Todos aquellos sistemas o equipos de protección personal contra riesgos de caídas en trabajos en altura que hayan sido sometidos a impactos accidentales, debido a una caída libre o a una prueba de ensayo deben ser retirados (arneses, líneas de sujeción, etc.) y eliminados del servicio, ya que los accesorios pueden haber quedado afectados por un exceso de tensión y debilitados.

6.8.9. Cada componente del sistema o equipo de protección debe ser inspeccionado por el usuario antes de cada uso para detectar componentes dañados, averiados, daños en las conexiones o acoples, desgaste, roturas, señales de deterioro y las condiciones Subestándares que involucren riesgo para el usuario al usar el sistema o equipo.

6.9 Reporte de Condiciones Subestándares

6.9.1. En caso de evidencia de cualquier deterioro, defecto o condición Subestándar, debe ser reportada e informada debidamente por el usuario a su jefatura directa y/o al Prevencionista asignado a la dependencia, proyecto, faena o empresa contratista o subcontratista.

6.9.2. Durante la inspección, se debe efectuar una revisión completa del equipo/sistema y se debe colocar especial atención a detectar la presencia de las siguientes señales de daño o deterioro a: cortes o roturas del tejido o correa como fibras externas cortadas o desgastadas.

- Grietas.
- Quemaduras.
- Desgastes o desgarros.
- Estiramiento o elongación excesivos. Deterioro general.
- Defectos de funcionamiento.
- Corrosión por exposición a ácidos o productos químicos.
- Ganchos, mosquetones defectuosos o deformados, resortes con fallas, ajuste inadecuado o incorrecto de los cierres de resorte.
- Accesorios metálicos como hebillas, argollas en "D", remaches, etc, con grietas u oxidadas.
- Trizaduras, deformaciones o piezas con desgaste excesivo.

6.9.3. Los componentes de sistemas o equipos de protección que presenten cualquier señal de los tipos de daños descritos, deben ser retirados de inmediato del servicio y eliminados con la autorización del Jefe de la dependencia.

6.9.4. Las líneas de sujeción, estrobos o tirantes de seguridad deben ser inspeccionados y revisados semanalmente por personal competente. Todas las inspecciones deben quedar registradas.

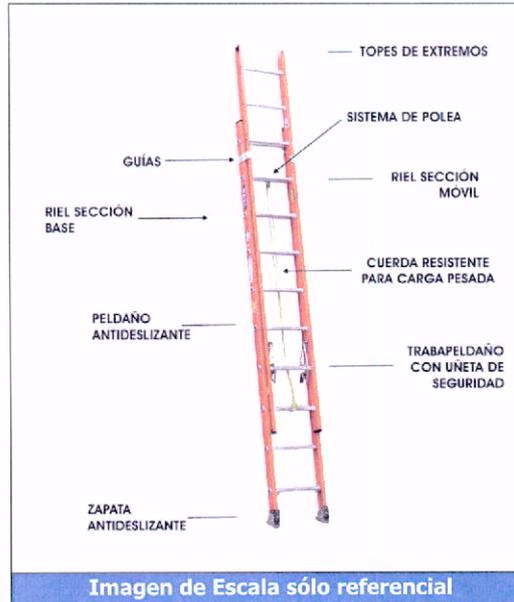
7. USO DE ESCALA PORTÁTIL

La escala portátil, es un medio para acceder a una superficie de trabajo y no una superficie de trabajo en sí. El uso de escalas sólo está permitido, cuando no existe ningún otro medio para poder realizar la tarea (ej.: andamios, alza hombres, plataforma de trabajo, etc.) y previa validación por la Subgerencia de Seguridad y Salud en el trabajo de Metro S.A.

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

- 7.1. Toda escala que no cumpla las exigencias deberá ser retirada de los frentes de trabajo, asegurándose que no va a ser utilizada bajo ninguna circunstancia, además de colocarle una tarjeta que indique "Cuidado, No Operar Este Equipo".
- 7.2. Sólo se autoriza el uso de escalas de fibra de vidrio y metálicas de fábrica. Está prohibido el uso de escalas de tipo hechizo o construidas en terreno.
- 7.3. Para trabajos eléctricos sólo se permite el uso de escalas de fibras de vidrio.
- 7.4. Las escalas deberán ser tratadas adecuadamente, a través de su uso y almacenamiento, evitando en todo momento su deterioro.
- 7.5. Al usar las escalas, deben ser atadas o aseguradas para prevenir que se resbalen.
- 7.6. Las escalas metálicas no deben usarse cerca de conductores eléctricos por el riesgo de electrocución.
- 7.7. Las escalas deben colocarse de manera tal que su punto de apoyo basal debe alejarse del muro una distancia máxima de un cuarto de longitud.
- 7.8. Una escala portátil apoyada contra un muro o estructura debe sobresalir 1mt. Sobre el punto de apoyo superior.
- 7.9. Está prohibido el uso de escalas añadidas artesanalmente en alguna de sus partes.
- 7.10. Toda escala tendrá apoyo basal antideslizante.
- 7.11. Las escalas y sus componentes deberán sostener, a lo menos, un peso de 136 kgs.
- 7.12. Sólo está permitido un trabajador por escala, salvo que ésta haya sido especialmente diseñada para el uso de más trabajadores.
- 7.13. El trabajador debe trabajar enfrentando a la escalera y con ambos pies en los peldaños, y siempre se debe enfrentar la escala al subir o bajar de la misma.
- 7.14. Al usar una escala se tiene que realizar con las manos libres, se debe utilizar una cuerda para izar/bajar elementos de trabajo.
- 7.15. Se deberá usar arnés de seguridad si se va a trabajar de espaldas a las escaleras.
- 7.16. Mantener el cuerpo dentro de la posición normal de equilibrio, evitando estirarse demasiado (salir de la vertical) o sacar los pies de los peldaños.
- 7.16. Cambiar de posición la escala todas las veces que sea necesario.
- 7.17. Evitar pararse sobre el último peldaño.

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
Hasta: 01/05/2017			



7.1 Uso Escala Tijera

7.1.1. Las escalas de tijera deben ser instaladas con sus patas totalmente separadas y bien plantadas, ubicada en una superficie plana y con los travesaños bien trabados.

7.1.2. Está prohibido usar escalas de tijera como escala recta.

7.1.3. No se debe usar nunca el último peldaño de una escala de tijeras para poner herramientas, materiales o pararse en él.

7.1.4. En algunas situaciones, las escalas de tijera tendrán que ser amarradas a una estructura estable, por ejemplo, cuando se trabaja en superficies irregulares.

7.1.5. Toda escala tendrá apoyo basal antideslizante.

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017



8. USO DE ANDAMIO

Los andamios deben comprobarse antes de iniciar la jornada laboral o después de verse afectado por cualquier circunstancia que pueda alterar su resistencia y estabilidad. Deberá procederse a las revisiones periódicas establecidas:

- 8.1. Las bases están correctamente dispuestas y no superan su longitud máxima de regulación.
- 8.2. Los montantes están alineados.
- 8.3. Los montantes están verticales.
- 8.4. Los largueros están horizontales.
- 8.5. Los travesaños están horizontales.
- 8.6. Los elementos de arriostramiento horizontales y verticales están en buen estado. Cabe destacar que el arriostramiento se debe realizar desde el segundo cuerpo de andamio en adelante, cuerpo por medio. Según especificación técnica del fabricante.
- 8.7. Los anclajes de la fachada están en buen estado y dispuestos según la configuración tipo o el plan de montaje, desmontaje y utilización si procede.
- 8.8. Los marcos con sus pasadores, si así se precisan, están correctamente ensamblados.
- 8.9. Las plataformas de trabajo están correctamente dispuestas y adecuadas a la estructura del andamio y en condiciones de uso sin riesgo de deslizamiento o levantamiento.
- 8.10. Las barandillas, pasamanos, barras intermedias y rodapiés están correctamente dispuestos y en condiciones de uso.
- 8.12. Los accesos están en condiciones correctas.

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
Hasta: 01/05/2017			

8.13. En caso de detectar cualquier anomalía se debe subsanar de inmediato, delimitar la zona donde se puede trabajar de forma segura (identificación con tarjeta verde, de andamio operativo o roja de andamio fuera de servicio). Los andamios deben ser inspeccionados por un Supervisor con formación que lo habilite para ello, antes de su puesta en servicio, o a continuación, periódicamente, o tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

8.14. El acceso a la zona de trabajo del andamio por parte de los operarios se debe hacer siempre por las escaleras o pasarelas instaladas para este efecto.

8.15. Evitar sobrecargas y acopios en los niveles de trabajo en función del límite de capacidad de carga definido para el andamio en el propio plan de montaje, utilización y desmontaje cuando proceda.

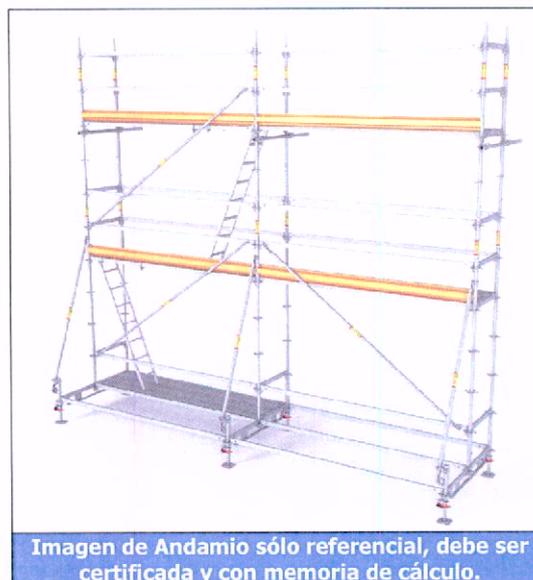
8.16. No se debe subir, bajo ningún concepto, a las barandillas como punto de soporte para un trabajo.

8.17. Las modificaciones sustanciales (fundamentalmente las que afecten a la estructura o seguridad) de un andamio montado serán llevadas a cabo por personal calificado.

8.18. Durante el uso del andamio se debe mantener el orden y la limpieza como garantía para evitar las caídas al mismo nivel y de objetos.

8.19. Evitar la acumulación de suciedad, objetos diversos y materiales sobre las plataformas de trabajo.

8.20. Todos los andamios o plataformas utilizadas deberán contar con su respectiva Tarjeta de Inspección, la cual deberá tener el nombre, firma del supervisor a cargo y N° de celular.





Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: **PR2-ESC-SST-03**

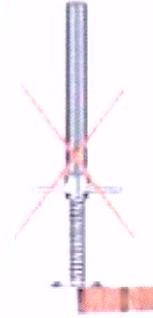
Versión: 00

Vigencia

Desde: 01/05/2016

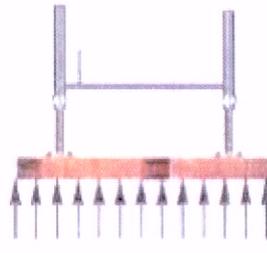
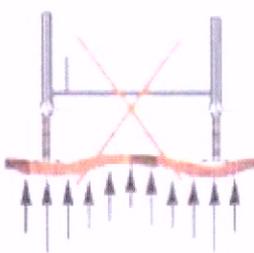
Hasta: 01/05/2017

INSTALACIÓN DE BASES Y SOPORTES



1 Vigilar que las zonas de apoyo del andamio son resistentes a la presión que sobre ellas se va a ejercer. Si se tienen dudas, o el terreno no ofrece la capacidad necesaria, poner tablón de reparto o durmiente.

2 Cuando bajo la base regulable se ha dispuesto de tablón o tablonas, asegurarse de que éstos se sitúan centrados para lograr una correcta transmisión de cargas.



3 Asimismo, vigilar que los tablonas elegidos tengan solidez suficiente para que no se deformen por el efecto del peso.



4 Prestar especial atención a los terrenos con excesiva pendiente. Soluciones: utilizar una base oscilante, o añadir el apoyo con pequeños prismas de madera entre la placa base y el durmiente.

Logo empresa

Area:

Andamio N°:

**NO
UTILIZAR
ESTE ANDAMIO
ALÉJESE**

ESTE ANDAMIO
TIENE DEFECTOS.

SE PROHIBE EL USO
DE ESTE ANDAMIO

Fecha:

Logo empresa

Area:

Andamio N°:

**ANDAMIO
EN MONTAJE
O DESMONTAJE**

PRECAUCIÓN

Fecha:

Logo empresa

Area:

Andamio N°:

**ANDAMIO
APTO**

ESTE ANDAMIO ESTÁ EN
OPTIMAS CONDICIONES

Fecha:

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
Hasta: 01/05/2017			

9. USO DE PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL.

La plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) es una máquina móvil destinada a desplazar personas hasta una posición de trabajo, con una única y definida posición de entrada y salida de la plataforma; está constituida como mínimo por una plataforma de trabajo con órganos de servicio, una estructura extensible y un chasis. Existen plataformas sobre camión articuladas y telescópicas, autopropulsadas de tijera, autopropulsadas articuladas o telescópicas y plataformas especiales remolcables entre otras.

Las Plataformas elevadoras móviles de personal se dividen en dos grupos principales:

- Grupo A: Son las que la proyección vertical del centro de gravedad (c.d.g.) de la carga está siempre en el interior de las líneas de vuelco.
- Grupo B: Son las que la proyección vertical del c.d.g. de la carga puede estar en el exterior de las líneas de vuelco.

En función de sus posibilidades de traslación, se dividen en tres tipos:

Tipo 1: La traslación solo es posible si la PEMP se encuentra en posición de transporte.

Tipo 2: La traslación con la plataforma de trabajo en posición elevada solo puede ser mandada por un órgano situado en el chasis.

Tipo 3: La traslación con la plataforma de trabajo en posición elevada puede ser mandada por un órgano situado en la plataforma de trabajo.

9.1. El fabricante es responsable del cálculo de resistencia de estructuras, determinación de su valor, puntos de aplicación, direcciones y combinaciones de cargas y fuerzas específicas que originan las condiciones más desfavorables. Asimismo es responsable de los cálculos de estabilidad, identificación de las diversas posiciones de las PEMP y de las combinaciones de cargas y fuerzas que, conjuntamente, originan las condiciones de estabilidad mínimas.

9.2. El usuario debe cumplir estrictamente con las definiciones de cálculos de estructura, estabilidad, Generalidades, condiciones de usos, etc. realizadas por el fabricante para el equipo.

9.3. Las Plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP) del tipo deben disponer de una señal sonora audible que advierta cuando se alcanzan los límites máximos de inclinación.

9.4. Las Plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP) deben estar equipadas con dispositivos de control que reduzcan el riesgo de vuelco o de sobrepasar las tensiones admisibles.

9.5. La plataforma estará equipada con barandillas o cualquier otra estructura en todo su perímetro a una altura mínima de 0,90 m. y dispondrá de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas; la plataforma debe tener un pretil superior a 1,10 m. de altura mínima, un zócalo de 0,15 m. de altura y una barra intermedia a menos de 0,55 m. del zócalo o del pretil superior; en los accesos de la plataforma, la altura del zócalo puede reducirse a 0,1 m. La barandilla debe tener una resistencia a fuerzas específicas de 500 N por persona aplicadas en los puntos y en la dirección más desfavorable, sin producir una deformación permanente.

9.6. Tendrá una puerta de acceso o en su defecto elementos móviles que no deben abrirse hacia el exterior. Deben estar concebidos para cerrarse y bloquearse automáticamente o que impidan todo

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03	
		Versión: 00	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016
			Hasta: 01/05/2017

movimiento de la plataforma mientras no estén en posición cerrada y bloqueada. Los distintos elementos de las barandillas de seguridad no deben ser extraíbles salvo por una acción directa intencionada.

9.7. La plataforma debe tener dos sistemas de mando, un primario y un secundario. El primario debe estar sobre la plataforma y accesible para el operador. Los mandos secundarios deben estar diseñados para sustituir los primarios y deben estar situados para ser accesibles desde el suelo.

9.8. La plataforma de trabajo debe estar equipada con un sistema de parada de emergencia fácilmente accesible que desactive todos los sistemas de accionamiento de una forma efectiva, aspectos funcionales.

9.9. Antes de utilizar la plataforma se debe inspeccionar para detectar posibles defectos o fallas que puedan afectar su seguridad. La inspección debe consistir en lo siguiente: Inspección visual de soldaduras deterioradas u otros defectos estructurales, escapes de circuitos hidráulicos, daños en cables diversos, estado de conexiones eléctricas, estado de neumáticos, frenos y baterías, etc. Comprobar el funcionamiento de los controles de operación para asegurarse que funcionan correctamente. Cualquier defecto debe ser evaluado por personal calificado y determinar si constituye un riesgo para la seguridad del equipo. Todos los defectos detectados que puedan afectar a la seguridad deben ser corregidos antes de utilizar el equipo.

9.10. No sobrecargar la plataforma de trabajo.

9.11. No utilizar la plataforma como grúa.

9.12. No sujetar la plataforma o el operario de la misma a estructuras fijas.

9.13. Está prohibido añadir elementos que pudieran aumentar la carga debido al viento sobre la PEMP, por ejemplo paneles, estructuras, etc. ya que podrían quedar modificadas la carga máxima de utilización, carga estructural, carga debida al viento o fuerza manual, según el caso.

9.14. Cuando se esté trabajando sobre la plataforma el o los operarios deberán mantener siempre los dos pies sobre la misma. Además deberán utilizar los cinturones de seguridad o arnés debidamente anclados.

9.15. No se deben utilizar elementos auxiliares situados sobre la plataforma para ganar altura.

9.16. Cualquier anomalía detectada por el operario que afecte a su seguridad o la del equipo debe ser comunicada inmediatamente y subsanada antes de continuar los trabajos.

9.17. Está prohibido alterar, modificar o desconectar los sistemas de seguridad del equipo.

9.18. No subir o bajar de la plataforma si está elevada utilizando los dispositivos de elevación o cualquier otro sistema de acceso.

9.19. Este tipo de Plataformas deberán estar debidamente certificadas su mantenimiento realizado por un profesional del área.

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03
		Versión: 00
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia
Hasta: 01/05/2017		

10. PLATAFORMAS ELEVADORAS MOVILES DE PERSONAL

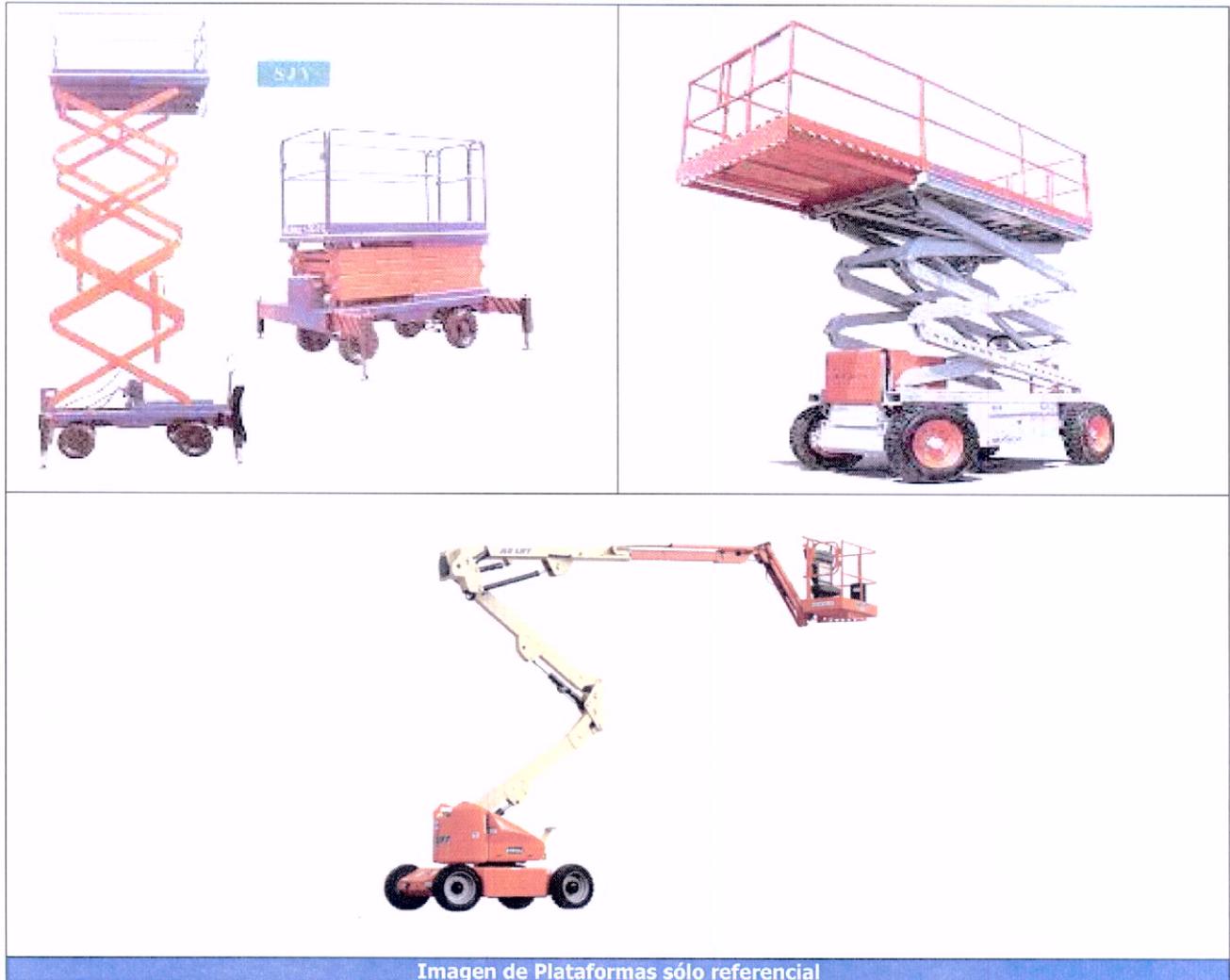


Imagen de Plataformas sólo referencial

	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03
		Versión: 00
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia
Hasta: 01/05/2017		

12.2 IMÁGENES REFERENCIALES DE SISTEMAS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS DE CAÍDAS



c) Líneas de Vida Autorretráctiles



Retráctiles de Cinta.



Retráctiles de Cable de Acero.



Las líneas de vida autorretráctiles deberán estar certificadas y cumplir con los requisitos establecidos en la NCh.1258 / 3 – 2005.

d) Mosquetones:



Estructurero.



Estándar.



Carabinero.



Americano.



Electricista.



Big-Rebar.



Giratorio.

Los mosquetones deberán estar certificados y cumplir con los requisitos establecidos en la NCh.1258 / 5 – 2005.



Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: **PR2-ESC-SST-03**

Versión: 00

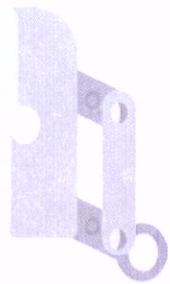
Vigencia Desde: 01/05/2016

Vigencia Hasta: 01/05/2017

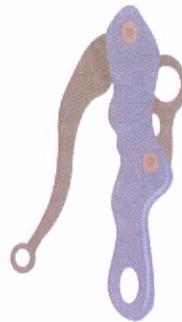
e) Dispositivos Anticaídas Deslizables:



Deslizador Vertical (Cuerda).



Deslizador Vertical (Cable).



Descendedor Autofrenante.



Deslizador Riel Vertical.



Deslizador Horizontal.

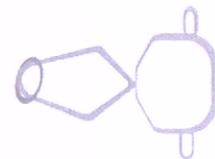
f) Conectores de Anclaje:



De Cinta.



De Cable de Acero.



Para Tuberías.



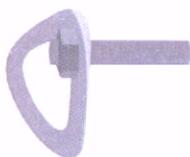
Para Techos.



Para Vigas.



Cáncamos.



Pernos de Anclaje.



Argolla D Flexible.



Argolla D Rígida.

g) Instalaciones Anticaídas: Rieles y Líneas de Vida:



Riel Vertical.

Riel Horizontal.

Línea de Vida Vertical.

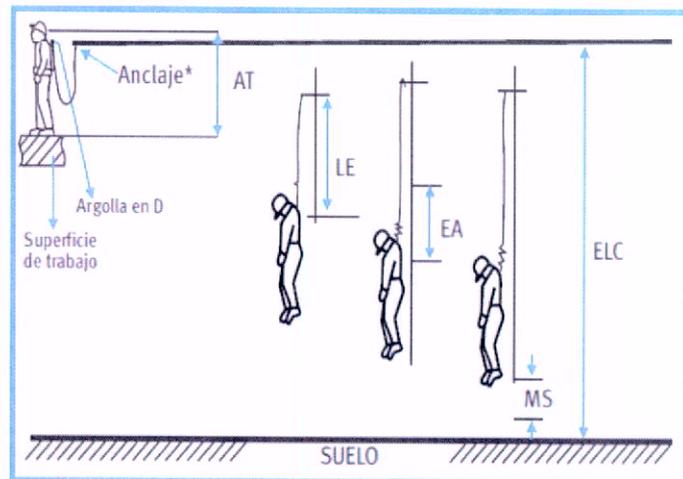
Línea de Vida Horizontal.

Rieles y líneas de vida verticales deberán estar certificados y cumplir con los requisitos establecidos en la NCh.1258 / 4 - 2005.

Cálculo del Espacio Libre de Caída:

$$ELC = LE + EA + MS + ET$$

- ELC = Espacio Libre de Caída.
- LE = Largo Total del Estrobo.
- EA = Elongación del Amortiguador.
- MS = Margen de Seguridad.
- ET = Estatura del Trabajador.



	Estándares de Seguridad para Trabajos en Altura	Código: PR2-ESC-SST-03		
		Versión: 00		
	SISTEMA DE GESTIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Vigencia	Desde: 01/05/2016	
			Hasta: 01/05/2017	

13. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Página	Modificación Realizada