

BIENVENIDOS

Programa de Capacitación en Herramientas Críticas

Quvika
OTEC



PLATAFORMA DE ACCESO



PROCEDIMIENTO OPERATIVO

El presente procedimiento tiene como objetivo establecer los lineamientos para la correcta identificación de los peligros, evaluación y control de riesgos necesarios para realizar las tareas de tal manera que permita minimizar el riesgo de daño al personal, propiedad y al medio ambiente.

1. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todo personal técnico dentro de las instalaciones del Taller en el área correspondiente.

2. DEFINICIONES

Una plataforma de acceso se puede referir a diferentes cosas, pero generalmente implica un espacio o medio que permite la entrada o el uso de algo.

Puede ser una plataforma física como una base para subir a un Equipo, o una plataforma de este.

PLATAFORMA DE ACCESO ESTRUCTURAL

Una plataforma estructural de acceso se refiere a una estructura metálica, típicamente de acero, que proporciona acceso seguro y eficiente a diferentes niveles o áreas de una mina, ya sea subterránea o superficial. Estas plataformas pueden ser parte de una infraestructura más grande, como domos o edificios, o funcionar de forma independiente para facilitar tareas como el transporte de personal, materiales o equipos.



a) Gerente / Sub Gerente del Taller CRC

- Aprobar el presente procedimiento.
- Velar que se conozca y se cumpla con este procedimiento.
- Brindar los recursos para que se desarrolle adecuadamente la tarea.

b) Supervisor

- Difundir entre los trabajadores el presente procedimiento.
- Verificar, revisar y corroborar que el personal haya entendido el procedimiento.
- Gestionar el suministro de los recursos para la ejecución de esta actividad.

RESPONSABILIDAD

- Verificar que los controles establecidos en el presente procedimiento sean implementados antes de ejecutar la actividad.
- Paralizar las operaciones o labores cada vez que se identifique actos/condiciones que pudieran generar un incidente al momento de realizar la actividad. Debe verificar que se retomen las actividades hasta que las observaciones reportadas hayan sido subsanadas y controladas.

c. Técnico Mecánico

- Conocer y cumplir el presente procedimiento.
- Reportar al Supervisor inmediato, cualquier acto o condición subestándar que pudiera generar un incidente al momento de ejecutar la actividad.

SEGURIDAD

- Este documento establece estándares de seguridad para las plataformas de acceso en las instalaciones industriales, talleres y maestranzas.
- La seguridad con las plataformas de accesos es fundamental en cualquier entorno laboral.
- Para asegurar un uso seguro es importante verificar la estabilidad, la capacidad de carga que soportan y mantener la carga equilibrada para evitar vuelcos.
- Además, es crucial utilizar en superficies sólidas y planas y evitar sobrepasar la capacidad de carga recomendada.

➤ Verificación de la estabilidad:

Asegurarse de que estén en buen estado, con sus mecanismos de seguridad correctamente ajustados y sin daños que puedan comprometer su estabilidad.

SEGURIDAD

➤ CAPACIDAD DE CARGA

- Conocer la capacidad de carga máxima y no sobrepasarla.
- Esto es especialmente importante al trabajar con objetos pesados o materiales voluminosos.

Los estándares de seguridad para plataformas de acceso (como plataformas elevadoras) incluyen normas de diseño, operación, capacitación y mantenimiento.

Estos estándares buscan proteger a los trabajadores y reducir el riesgo de accidentes.

Caídas:

Caídas desde la plataforma, ya sea al mismo nivel (tropezones, resbalones) o a distinto nivel (caída al vacío).

Atrapamientos y aplastamientos:

Posibilidad de quedar atrapado entre la estructura de la plataforma o entre objetos durante el montaje, uso o desmontaje.

Golpes y contusiones:

Golpes con objetos o partes de la estructura de la plataforma, ya sea por caídas o movimientos bruscos.

Cortes y amputaciones:

Riesgo de cortes con bordes afilados o piezas metálicas, especialmente durante el montaje y desmontaje.

Electrocución:

Riesgo de contacto con cables eléctricos si la plataforma se encuentra cerca de fuentes de electricidad.

ESTÁNDARES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

➤ Capacidad de carga:

Las plataformas deben soportar una carga mínima especificada, generalmente: m^2 .

➤ Ancho mínimo:

La plataforma debe tener un ancho mínimo de 600 mm para permitir el desplazamiento seguro.

➤ Barandillas:

Deben cumplir con requisitos de altura y resistencia para evitar caídas.

➤ Acceso Seguro:

El acceso a la plataforma debe ser controlado y seguro, evitando la entrada por los brazos de elevación.

➤ Protección contra caídas:

En plataformas suspendidas, se deben utilizar sistemas personales de detención de caídas (PFAS) o sistemas de barandillas.

ESTÁNDARES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

Diseño:

Las plataformas deben diseñarse y construirse de acuerdo con normas y códigos de seguridad específicos para la minería.

Capacidad de carga:

Se debe asegurar que la plataforma pueda soportar el peso de la carga máxima prevista, incluyendo equipos y personal.

Mantenimiento:

Se requiere un mantenimiento regular para garantizar la integridad estructural y la funcionalidad de la plataforma.

Inspecciones:

Se deben realizar inspecciones periódicas para detectar cualquier daño o deterioro y tomar medidas correctivas a tiempo.

En resumen, las plataformas metálicas industriales son elementos clave en la minería moderna, proporcionando soporte, acceso seguro y áreas de trabajo eficientes para diversas operaciones. Su correcta selección, construcción y mantenimiento son fundamentales para garantizar la seguridad y productividad en las operaciones mineras.

¿QUÉ ES UNA PLATAFORMA DE ACCESO?



Una plataforma de acceso se puede referir a diferentes cosas, generalmente implica un espacio o medio que permite la entrada o el uso de algo.

Puede ser una plataforma física como una base para subir a un vehículo o una plataforma digital como un sitio web o una aplicación que requiere autenticación para entrar.

PLATAFORMA EXTRAGRANDE



Con cupo para 2 personas y cajas de herramientas.

- ✓ Superficie de la Escalera y Plataforma con acabado anti derrapante y anti drenante.
- ✓ Configuración en solo una Rampa o Múltiples Rampas.
- ✓ Jaula de Seguridad de Aluminio.

LA SOLUCIÓN ECONÓMICA Y CERTIFICADA



- ✓ Fabricado en aluminio de primera calidad.
- ✓ Certificada.
- ✓ Disponible en 45º y 60º.
- ✓ Anchos de peldaño a escoger.
- ✓ Tipo de peldaño configurable.
- ✓ Altura seleccionable hasta 3650 mm de forma estándar y con posibilidad de alturas superiores.

1) Rígidez

2) Resistencia: El material utilizado en la fabricación y construcción, debe ser de resistencia comprobada para soportar los esfuerzos a que sean sometidos.

Las secciones estructurales de acero (perfiles o estructuras) no deberán estar agrietadas, deformadas, ni afectadas por la oxidación y corrosión. Además, serán sustituidos cuando no satisfagan los requisitos de seguridad aplicables.

3) Estabilidad: Deben estar apoyados sobre superficies de piso firmes y parejas. Las patas o piernas deben estar bien alineadas y niveladas, para evitar inclinaciones o desplazamientos y caída accidental de la carga.

4) Serán apropiados para la tarea o función a realizar.

5) Deben asegurar inmovilidad lateral y vertical.

- Las Plataformas serán diseñados y calculados estructuralmente en función de las cargas máximas de trabajo que deban soportar.
- Nunca se sobrepasarán las sobrecargas consideradas en el cálculo estructural de cada Plataforma, de acuerdo con las cargas que se requiere soportar (estructuras, ejes, componentes mecánicos, motores, etc.).
- Las Plataformas, según su capacidad especificada, no deberán ser sometidos a sobrecargas o tensiones excesivas que puedan poner en peligro la seguridad de los trabajadores que los utilicen o del personal ubicado en las proximidades.
- En Las Plataformas se deberá indicar claramente la carga máxima que puede resistir (pintada claramente en la pierna o patas del caballete, en kilos o toneladas).

TIPOS DE PLATAFORMA METÁLICA ESTRUCTURAL

Plataformas de acceso:

Facilitan el acceso a diferentes niveles de la mina, ya sea para personal o maquinaria. Pueden ser fijas o móviles y a menudo se construyen con escaleras, rampas o ascensores.

Plataformas de trabajo:

Ofrecen áreas seguras para realizar tareas específicas, como mantenimiento de equipos, carga y descarga de materiales o trabajos de perforación.

Plataformas de soporte:

Proporcionan estabilidad y soporte para equipos pesados, como perforadoras, excavadoras o cintas transportadoras. Pueden estar integradas en la estructura de la mina o ser estructuras independientes.

Plataformas de seguridad:

Diseñadas para proteger a los trabajadores de caídas, deslizamientos o impactos de objetos. Pueden incluir barandales, redes de seguridad, sistemas de detección de peligros y plataformas antideslizantes.

MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN:

Acero: El material más común para la construcción de plataformas mineras debido a su resistencia, durabilidad y bajo costo.

Aleaciones: En entornos más exigentes, se pueden utilizar aleaciones de acero con níquel-cromo, hierro o molibdeno para aumentar la resistencia a la corrosión o altas temperaturas.

Revestimientos: Para proteger las plataformas de la corrosión y el desgaste, se pueden aplicar revestimientos protectores, como pintura epóxica o galvanizado.

ESCALERAS PARA USO PROFESIONAL CON PLATAFORMA



La(s) persona(s) responsable(s) de la carga soportada sobre la plataforma, será(n) la(s) encargada(s) de verificar antes que la carga sea colocada, que las plataformas se encuentran en buenas condiciones de seguridad, de acuerdo a la carga máxima a soportar.

- Escaleras móviles con gran plataforma de trabajo y barandillas de seguridad. Fabricadas con perfiles de aluminio extrusionado.
- Equipadas con traviesas y con 2 o 4 ruedas para proporcionar estabilidad y un desplazamiento ágil y rápido.
- Idóneas para un uso constante en almacenes, talleres y plantas de producción.

ESCALERAS CON DESCANSILLOS VARIOS, COMPACTA Y ALUMINIO CON PLATAFORMA



- ✓ Gran plataforma 650 x 600 mm con superficie estriada.
- ✓ Las distintas longitudes de travesaño y los lastres permiten alcanzar con seguridad alturas de trabajo importantes con una superficie de base reducida.
- ✓ Peldaños estriados de 80 mm profundidad para un ascenso seguro.
- ✓ Con pasamanos en ambas caras y barandillas en tres lados.



PLATAFORMA PARA CAMBIO DE NEUMÁTICOS

ESTABLECIENDO EL ESTÁNDAR DE SEGURIDAD

Plataforma que brinda comodidad y seguridad para realizar los trabajos mas arduos.

- Diseñado para permitir el acceso seguro de 1-2 usuarios para trabajar y cambiar neumáticos.
- Escaleras en ambos extremos para acceder desde ambos lados de la plataforma.
- Plataforma perforada permite el drenaje de grasa y aceite.
- Ruedas grandes de goma maciza, apto para uso en el exterior
- Freno de mano para rápido uso de la plataforma.



PLATAFORMA DE ACCESO A RADIADOR

Estableciendo el estándar de seguridad:

Permite el acceso al radiador para camiones CAT

- ✓ Escalera de 45º de acceso a la plataforma.
- ✓ Puerta de auto-cierre para acceso a la plataforma.
- ✓ Ruedas de alta resistencia y patas de apoyo regulables.
- ✓ Mangas para horquillas para elevación y traslado con autoelevador.



PLATAFORMA PARA MÁQUINA AUXILIAR

PLATAFORMA PUENTE



PLATAFORMA DE ACCESO A MOTONIVELADORAS



PLATAFORMA DE CARGADOR FRONTAL



Plataformas de acceso más inteligentes

- Una herramienta esencial para todos los talleres de servicio de maquinaria.
- Accede a tu área de trabajo sin peligros.
- Construido con aluminio de alta resistencia y una capacidad de peso de 225 kg, cubierta perforada antideslizante y marco de aluminio grueso, este producto líder en plataformas de trabajo brinda fácil acceso y capacidad de maniobra.
- Mayor durabilidad en entornos mineros.
- Fabricado con aluminio de alta resistencia.
- Diseñado para ajustarse al equipo en el que se está trabajando.
- Brinda un acceso seguro y sin obstrucciones.



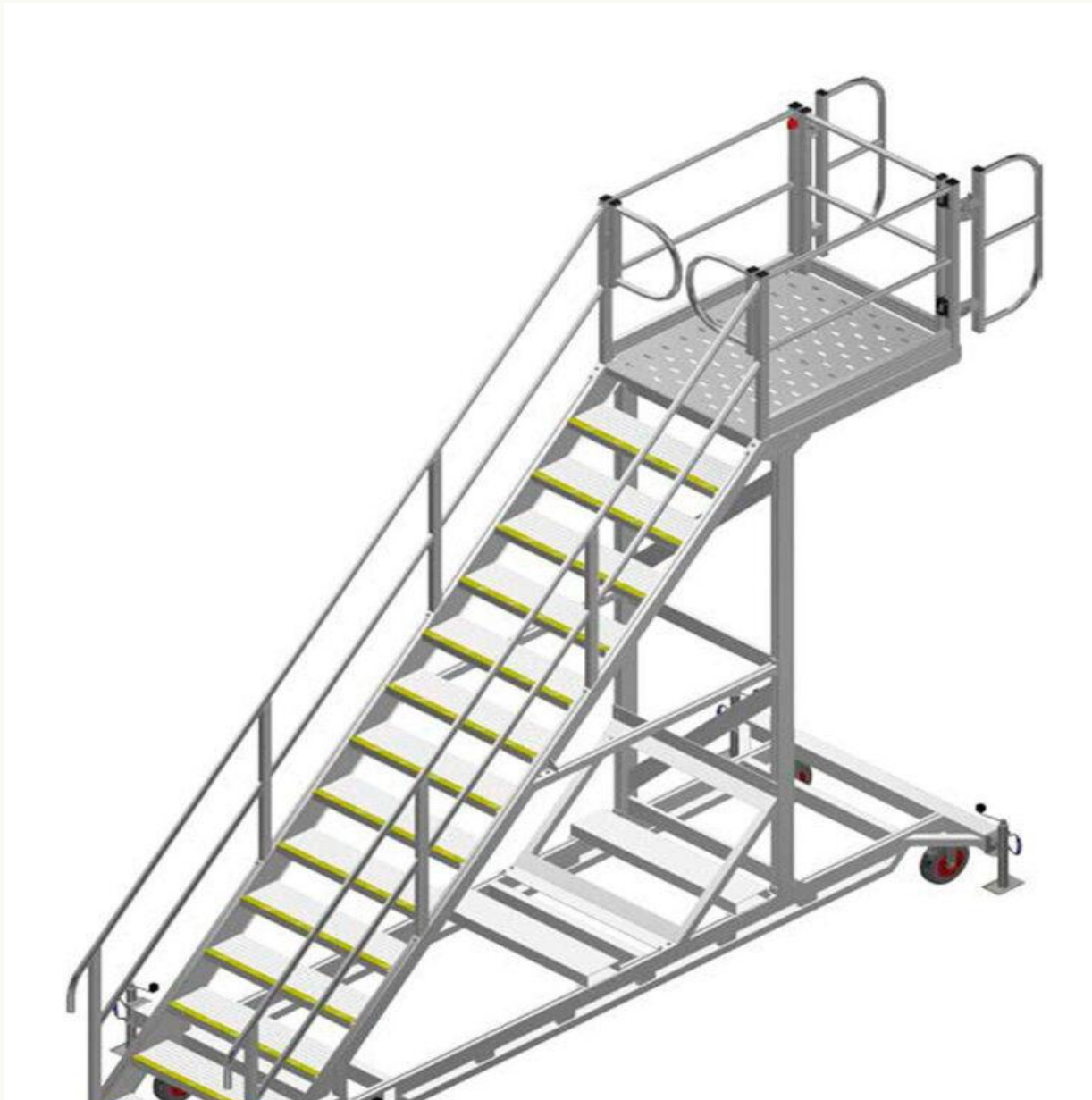
PLATAFORMA DE ACCESO A CHASIS

ESTABLECIENDO EL ESTÁNDAR DE SEGURIDAD:

Plataforma de acceso con sobrevuelo para acceder al chasis del camión, por encima de la caja hidráulica y el tanque de combustible.

Plataformas de acceso al chasis disponibles para todos los camiones CAT.

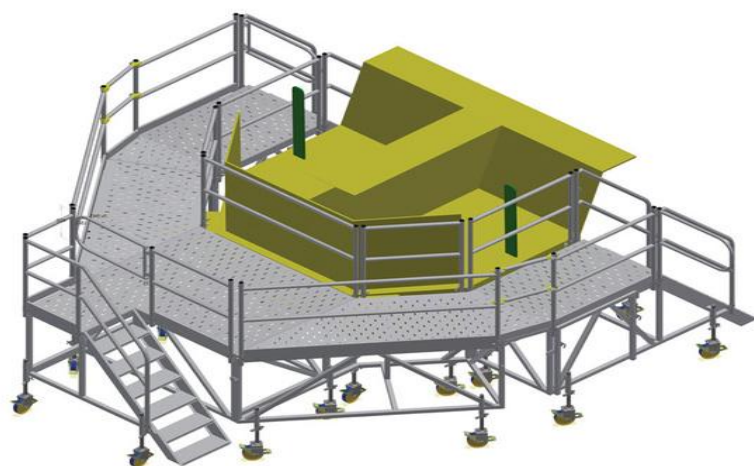
- El acceso por escalera de 45º permite a los usuarios llevar herramientas y maquinaria al área del chasis.
- Disponible con puertas de auto-cierre.
- Disponible con patas de apoyo ajustables para mayor estabilidad y nivelación.
- Opcional: fijar el soporte de almacenamiento para las barandillas del chasis como complemento opcional.



PLATAFORMA PARA CARGADORES SUBTERRÁNEOS SECTOR TRASERO

Diseñada para las condiciones de trabajo más duras.

Plataformas configurables para adaptarse a diferentes máquinas: agregue segmentos de plataforma para utilizar en diferentes máquinas.

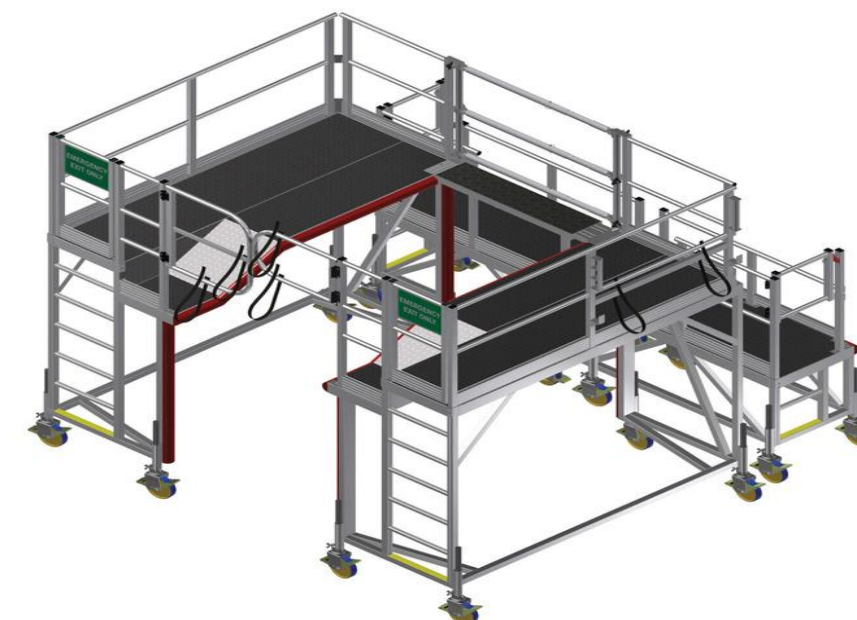


PLATAFORMA PARA CARGADORES SUBTERRÁNEOS FRONTAL/LATERAL

Diseñada para las condiciones de trabajo más duras.

Las plataformas laterales envuelven las ruedas delanteras del cargador. Se sientan debajo del cucharón del cargador cuando están elevadas.

- Ideal para mantenimiento pesado.
- Arme su plataforma por segmentos.



No se debe de permitir la acumulación de herramientas, materiales, residuos, y otros materiales innecesarios y peligrosos en las plataformas de acceso o cerca de éstas.

Almacenamiento: Las Plataformas que no están utilizándose deben de almacenarse en recintos techado, evitando deformaciones y protegiéndolas de la humedad y de agentes corrosivos, que deterioren sus propiedades mecánicas.

Toda plataforma de acceso debe inspeccionarse en forma periódica, a fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones.

Se deben efectuar inspecciones programadas, por personal especializado, a todas las plataformas en servicio, cada tres meses o según el periodo establecido en el área.

Equipos de Protección Personal (EPP)

Protección
ocular



Protección
auditiva



Protección
de manos



Protección
de los pies



Protección
de la cabeza



Protección
respiratoria



Protección
del cuerpo

GRACIAS POR SER PARTE DE ESTA CAPACITACIÓN

Esperamos que los conocimientos adquiridos te sean útiles en tu desarrollo profesional.

Recuerda que puedes revisar este material cuando lo necesites en *Quvikaotec.cl*

 Ante cualquier duda o consulta, puedes contactarnos a: