





	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</b>
Código: PRO-MNT-14	Fecha: agosto 2022	Versión N°: 2.0

Elaboración	Revisión		Aprobación
Alex Gacitúa P.	René Martínez Z.	Ernesto Villegas B.	Eduardo Flores Z.
			
Mantenimiento Mecánica Equipos Pesados	Calidad y Medio Ambiente	Prevención de Riesgos	Gerente de Operaciones

## INDICE.

1. **Objetivo.**
2. **Alcance.**
3. **Responsabilidades.**
4. **Definiciones.**
5. **Descripción de las Actividades.**
  - Operatividad de la Actividad. Elementos de entrada.
  - Conceptos de salud y seguridad en el lugar de trabajo.
  - Conceptos de Estándares de seguridad HMC.
  - Inventario riesgos Críticos.
  - Aspectos Ambientales.
6. **Referencias.**
7. **Registros y Formularios.**
8. **Anexos.**
9. **Control de Cambio de Procedimiento.**

 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
Código: PRO-MNT-14	Fecha: agosto 2022	Versión N°: 2.0

## 1. OBJETIVO.

Se define como “Trabajos en altura Física”, a cualquier actividad que se realice igual o superior a 1,8 m., en una escalera, plataforma, o superficie de trabajo, en la que se exponga a una caída, por lo tanto, para cada trabajo en las condiciones descritas anteriormente se deberá usar obligatoriamente el arnés De seguridad.

## 2. ALCANCE

Esta referido a todo personal de TMA, que dentro de sus actividades cotidianas y no recurrentes se considere trabajar en altura.

## 3. RESPONSABILIDADES.

### 3.0. GERENTE.

- Autoriza los recursos necesarios para desarrollar la actividad.
- Promueve la toma de conciencia en aspectos operacionales y de seguridad
- Aprueba las medidas concernientes a estándares de seguridad internos – externos.
- Promueve la aplicación correcta de los aspectos legales y reglamentarios vigentes.

### 3.2. JEFES o LIDERES DE TALLER EQUIPO PESADO.

- Es el responsable del presente Procedimiento.
- Facilita a otros, las difusiones y evaluaciones pertinentes al presente Procedimiento.
- Responsable por la calidad de la ejecución de la actividad.
- Administrar los recursos entregados (humanos, financieros y materiales).
- Controlar el buen estado de conservación de los equipos, herramientas y aparejos.
- Solicitar los elementos de protección personal cada vez que se requieran.
- facilita a que el personal reciba las instrucciones de los estándares internos-externos de seguridad.

 <p><b>INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</b></p>	<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p>	<p><b>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</b></p>
<p>Código: PRO-MNT-14</p>	<p>Fecha: agosto 2022</p>	<p>Versión N°: 2.0</p>

### 3.3. DEL PERSONAL MECANICO.

- Ejecuta las actividades determinadas de este procedimiento, según los estándares de seguridad internos/externos.
- Ser pro activo, de no cumplirse las disposiciones establecidas, informar de inmediato a su supervisor directo o líder de Taller.
- Uso adecuado de los Elementos de Protección Personal.
- Solicitar el cambio de los elementos de protección personal, cuando los actuales dejen de cumplir con el objetivo para cual fueron diseñados.
- Respetar y hacer cumplir con todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes.
- Antes de ejecutar las actividades, deberán verificar que los elementos (herramientas y/o equipos) que se utilicen, se encuentren en buenas condiciones. Verificación en registro pre-uso. Check List. de arnés de seguridad, dejando registro por escrito de cualquier anomalía que detectase.
- Antes de ejecutar las actividades, tener conocimientos de toda la documentación y registros pertinente, para realizar las actividades según este Procedimiento.

### 3.4. PREVENCIÓNISTAS DE RIESGOS.

- Estar en conocimiento del presente Procedimiento.
- Comprometido por la difusión y velar por las buenas prácticas del mismo.
- Verificar que cada trabajador responsable de la actividad, obtenga el presente Procedimiento. llevando un control de entrega del mismo.
- Verificar el cumplimiento (Programa y Check list) del listado de verificación de los equipos y herramientas que se utilizan para esta actividad, así como también el control de pre-uso.
- Facultado de corregir y si es necesario, detener las actividades señaladas por este procedimiento cuando observe una acción o condición subestándar.

 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p>	<p><b>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</b></p>
<p>Código: PRO-MNT-14</p>	<p>Fecha: agosto 2022</p>	<p>Versión N°: 2.0</p>

### 3. DEFINICIONES

**3.1. 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.

**3.2. Anclaje o punto de anclaje:** Es la parte estructural, fuerte 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 impacto.

**3.3. Arnés de cuerpo completo:** Es un arnés industrial de cuerpo completo o arnés de sujeción para detener la caída libre o severa de una persona, siendo obligación para todo el personal que trabaja en altura a 1.80 metros o más. Esta herramienta debe estar certificada.

**3.4. Caída a distinto nivel:** Palabra con la cual se identifican las personas que trabajan en altura, sobre el nivel del piso y que tienen riesgo de caída.

**3.5. Colas de Seguridad:** Es un accesorio parte del arnés, que utiliza el trabajador en los trabajos de altura, para cambio de posición y de seguridad ante caídas.

**3.6. Estrobo:** Elemento de Conexión de material flexible, el que, en conjunto con un amortiguador de impacto, se utiliza como un sistema de conexión.

**3.7. Línea de Vida:** Son componentes de un sistema/equipo de protección de caídas, consistentes en una cuerda de nylon o cable de acero galvanizado instalada en forma horizontal o vertical, estirada y sujeta en tres o dos puntos de anclaje para otorgar movilidad al personal que trabaja en áreas elevadas.

**3.8. Arnés de seguridad:** Sistema de correas que se usa alrededor del torso del cuerpo (hombros, caderas, cintura y piernas) que posee una serie de ganchos de acero, cinturones y conexiones que previenen una caída. Herramienta certificada, será controlada de acuerdo a un programa de verificación de código de colores.

**3.9. RIPP: Razone Identifique Planifique y Proceda:** Es una herramienta preventiva de terreno que controla los riesgos inherentes e incorporados en la realización de trabajos diarios.

 <p><b>INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</b></p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
Código: PRO-MNT-14	Fecha: agosto 2022	Versión N°: 2.0

#### **4.0. Coronavirus: Medidas preventivas generales a tomar en lugares de trabajo para disminuir riesgo de contagio de Covid19.**

Cuando los coronavirus se transmiten en humanos, el contagio se produce generalmente por vía respiratoria, a través de las gotitas respiratorias que las personas producen cuando tosen, estornudan o hablan y por transmisión por contacto directo.

Como es sabido la supervivencia de virus sobre las distintas superficies, puede ser de varias horas, siendo un foco permanente de contagio entre los trabajadores y a través de estos a sus familias.

En el contexto de la pandemia de COVID-19, se recomienda para todos los lugares de trabajo, informar a los trabajadores y trabajadoras sobre:

Las vías de transmisión, signos y síntomas, acciones si presenta síntomas, medidas preventivas, uso de elementos de protección personal en caso que corresponda, los protocolos existentes para prevenir o reducir la probabilidad de contagio, estos disponibles en [www.minsal.cl](http://www.minsal.cl); además de las disposiciones establecidas por la Dirección del Trabajo y la Superintendencia de Seguridad Social en estas materias.

- RIESGOS, CONSECUENCIAS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y MÉTODOS DE TRABAJO CORRECTOS
- RIESGOS POR AGENTES BIOLÓGICOS (Basado en ORD 1086 MS- 7/04/2020 Y ORD. B51 NRO. 269-19/01/22 “OMICRON”)

 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
Código: PRO-MNT-14	Fecha: agosto 2022	Versión N°: 2.0

## 5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

### 5.1. Elemento de Entrada. Operación.

Cualquier actividad que se ejecute, tanto en terreno como en las instalaciones, e involucre un trabajo en altura con riesgo de caída, comienza con la asignación de tarea a realizar a primera hora del día realizando la charla de 5", la cual quedará plasmada en un acta de comunicación, que es, principalmente de orden operacional y por, sobre todo, de seguridad. Luego, se ejecuta la ARO, respectiva, tomando en consideración el entorno actual internas-externas, además se debe confeccionar la Orden de trabajo (O.T.), y la aplicación de las respectivas cartillas de control crítico respectivas.

5.1.1. Resumen de documentación que el trabajador debe portar en el momento que involucre un trabajo o actividad en altura con riesgo de caída, la documentación que deberá portar el trabajador es:

1. RIPP
2. ARO (Si Aplica).
3. Check List de herramientas en base a código de colores.
5. Procedimientos respectivos.
6. Cartillas de controles críticos (estándar) aplicables según la actividad.
7. Orden de trabajo. O.T. (Elemento de entrada). PTS si es terreno.

*Recuerde que; siempre debe lavarse frecuentemente las manos – mantener un distanciamiento social y el uso correcto de mascarillas. Así, prevenimos el contagio en faena del Coronavirus. solicite su procedimiento de Coronavirus para mayor información.*

 <p><b>INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</b></p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
Código: PRO-MNT-14	Fecha: agosto 2022	Versión N°: 2.0

## 5.2. Paso a paso Operacional. Generalidades:

### 5.2.1. Planificación de la Tarea:

La planificación de los trabajos debe considerar como mínimo los siguientes pasos:

Al inicio de turno el mecánico de turno tiene conocimiento de las áreas en donde se desarrollarán los trabajos, de acuerdo a esto, el mismo deberá tener conocimiento que en el punto de trabajo existe riesgo de caída, por lo tanto, deberá aplicar su conocimiento de este procedimiento y de los riesgos asociados a esta actividad. Es recomendable, una re-lectura previa al procedimiento antes de empezar la actividad. Asegurar que se haya realizado Check List de arnés de seguridad y por sobre todo la AST. Respectiva.

### 5.2.2. Requerimientos:

EPP: El personal debe contar con los E.P.P. básicos, más los específicos dependiendo de las tareas a ejecutar, en buen estado:

- Casco de seguridad.
- Lentes de seguridad.
- Cinturón combinación
- Arnés de seguridad y doble cola de vida para trabajos en altura física.
- Overol de trabajo.
- Zapato de seguridad.
- Botas mineras (Si corresponde).
- Guante de cabritilla
- Protección respiratoria de doble vía. (si aplica)
- Barbiquejo.
- Protección UV.
- Mascarillas KN95

Es importante señalar que 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 trabajos en

 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p>	<p><b>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</b></p>
<p><b>Código: PRO-MNT-14</b></p>	<p><b>Fecha: agosto 2022</b></p>	<p><b>Versión N°: 2.0</b></p>

altura, por lo tanto, cuando se realicen trabajos en altura física, es obligación que el trabajador utilice un sistema de protección contra caída de acuerdo al trabajo a realizar.

Todos los equipos y sistemas de protección personal contra riesgos de caídas en trabajos en alturas deberán estar aprobados y contar con la certificación, de acuerdo a las normas oficiales vigentes. Además, recibir Instrucciones sobre el Uso Correcto de los Sistemas de Protección contra Caídas de Altura.

Al trabajador se le deberá proporcionar toda la información necesaria contenida en este procedimiento y aquella específica que se requiera sobre los riesgos de caída en altura, que estén asociados a las operaciones a distinto nivel.

Todos los componentes del sistema de protección contra caídas en altura (arnés, Colas de seguridad, amortiguadores de impacto etc.), deberán ser sometidos a inspecciones visuales antes de cada uso, para detectar signos de daño deterioro o defectos. Estará controlado por medio de los códigos de colorees de acuerdo al mes que le compete el control y al respectivo programa de control de herramientas.

Las líneas de sujeción o estrobos, línea de vida, sujetadores de caída o dispositivos de agarre de seguridad y las piezas metálicas o accesorios de conexión que están expuesto a ambientes de atmósferas adversas, las inspecciones y revisión estos se deberán efectuar periódicamente, inspección que deberá quedar en el registro respectivo.

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

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

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 deberán ser retirados (cinturones, arneses, amortiguador de impacto) y eliminados del servicio, ya que los accesorios pueden haber quedado afectados por un exceso de tensión y debilitados.



 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
<p>Código: PRO-MNT-14</p>	<p>Fecha: agosto 2022</p>	<p>Versión N°: 2.0</p>

Durante la inspección, se deberá efectuar una revisión completa del equipo/sistema y se deberá colocar especial atención a detectar la presencia de las siguientes señales de daño o deterioro:

- Corte o rotura 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.

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.

Se debe contar con el examen pre-ocupacionales u Ocupacionales de altura física vigente y sin ninguna restricción que impida su desempeño normal sobre los andamios o equipos de trabajos en altura (Grúa levanta hombres y equipos con canastillo, etc.), Artículo n° 186 del código del trabajo.

### **5.2.3. Capacitación e Instrucciones sobre el Uso Correcto de los Sistemas/Equipos de Protección Personal.**

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 entrenamiento por parte de una persona especialmente designada para dar dichas instrucciones, esta capacitación debe ser por un organismo certificado.

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.

 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p>	<p><b>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</b></p>
<p>Código: PRO-MNT-14</p>	<p>Fecha: agosto 2022</p>	<p>Versión N°: 2.0</p>

#### **5.2.4. Almacenaje de los Sistemas o Equipos de Protección Personal para Trabajos en Altura con Riesgos de Caídas.**

Los sistemas o equipos deben ser almacenados en un lugar seco y fresco, donde no reciban luz solar directamente. Deben estar en Bodega principal N° 02.

#### **5.3. Sistemas, Equipos y sus Componentes de Protección para Trabajos en Altura.**



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.

El arnés de cuerpo completo está 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.

El arnés contiene, además, los elementos de acople necesarios para permitir la conexión con el sistema de detención de caídas (argollas tipo “D”) a una línea de sujeción o estrobo, a una línea de vida o a un dispositivo amortiguador de impactos, o dispositivo de desaceleración o absorción de impacto.

El arnés para el cuerpo, a diferencia del cinturón en caso de una caída, distribuye las fuerzas del impacto sobre una superficie mayor del cuerpo que el cinturón de seguridad (tipo cintura), y tiene la ventaja de mantener en posición vertical a una persona en caso de caída.

 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
Código: PRO-MNT-14	Fecha: agosto 2022	Versión N°: 2.0

### 5.3.1. Aplicaciones.

El arnés industrial de cuerpo completo debe ser utilizado por personas que deban efectuar trabajos en altura o transitar sobre estructuras permanentes incompletas, por los bordes de un envigado de acero a 1.80 metros o altura desde el piso, o cercano a una superficie incompleta, cuando hayan aberturas en el piso o espacios abiertos en el suelo, en andamios suspendidos, en andamios con superficies o barandas incompletas.

El arnés de cuerpo completo debe ser utilizado para aplicaciones industriales en donde la caída libre excede de 1,80 metros.



Al efectuar tareas sobre un andamio. Durante todo el tiempo que la persona permanezca en el andamio deberá estar amarrado a la estructura resistente más cercana.

#### a. Línea de Sujeción.

También denominada como, 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 cuerda o por una línea o estrobo de cable de acero galvanizado revestido en goma (para trabajos con temperatura). Tiene como función unir el cuerpo de una persona conectando su arnés de seguridad a un sujetador de caída o línea de vida, a un amortiguador de impactos (opcional), o a un conector de anclaje.

Las líneas de sujeción o estrobos son de longitud corta, entre 1,2 y 1,80 metros.

 <p><b>INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</b></p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
<p>Código: PRO-MNT-14</p>	<p>Fecha: agosto 2022</p>	<p>Versión N°: 2.0</p>

En ambos extremos las líneas de sujeción están unidas, generalmente a uno o más ganchos o mosquetones que se utilizan para conectar el arnés y la línea de vida.

#### **b. Líneas de Vida Horizontal.**

Las líneas de vida o cabos de vida, son componentes de un sistema/equipo de protección contra caídas, consistente en un cable de acero galvanizado de ½" de diámetro, instalado en forma horizontal. estirada y sujeta 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 cinturón de seguridad, a la línea de sujeción o estrobo, al arnés completo para el cuerpo, o a un dispositivo de absorción de impacto o amortiguador.

Para el desplazamiento vertical y horizontal (cordel de 5/8" de diámetro), en lugares con riesgo de caída libre, debe usarse anclajes deslizables conectados a líneas de vidas verticales u horizontales o cualquier otro sistema autorizado que mantenga permanentemente a la persona conectada con su arnés a un punto de anclaje.

Las líneas de vida estarán constituidas por un solo cable continuo. En casos excepcionales en que se deba unir cables, se utilizaran prensas del tipo Crosby para fijar los cables.

Los anclajes a los cuales se fijarán las líneas de vida deben resistir al menos 1.000 kg. por cada persona asegurada. Como regla nemotécnica determine si el anclaje es capaz de resistir el peso de una camioneta.

Las líneas de vida horizontal se deben fijar a los puntos de apoyo, con prensas tipo Crosby (tres prensas).

Se deberán instalar tantas cuerdas de vida como sean necesarias.



**Las cuerdas de nylon no deben usarse como cables de vida.**

 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
<p>Código: PRO-MNT-14</p>	<p>Fecha: agosto 2022</p>	<p>Versión N°: 2.0</p>

#### c. Línea de Vida Vertical.

Está compuesta de una cuerda de perlón de 5/8" de diámetro, dispuesta verticalmente para detener la caída de una persona al subir torres de acero para líneas de transmisión, postes, plantas térmicas de energía, antenas transmisoras, escalas de gato, lugares de construcción de edificios, minas y otras estructuras de altura.

La línea vertical puede estar sujeta sólo en el extremo superior al acople de anclaje y caer libremente en sentido vertical hasta el piso, permitiendo el deslizamiento del conector del sistema de protección de caída, en este caso un dispositivo de agarre de seguridad o sujetador de caídas que se desliza sobre la línea de vida.

La línea vertical también puede estar sujeta y tensada en el extremo superior e inferior en caso que la línea vertical sea de cable de acero.

**Las líneas de vida verticales se usan por una sola persona.**

Las líneas de vida verticales se mantendrán aplomadas mediante un pequeño peso en su extremo inferior o una fijación apropiada.

#### d. 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.

 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p>	<p><b>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</b></p>
<p>Código: PRO-MNT-14</p>	<p>Fecha: agosto 2022</p>	<p>Versión N°: 2.0</p>

#### e. Arnéses de Cuerpo Completo (tipo paracaídas)

Los arneses deberán ser fabricados en un material (nylon, poliéster o de otro tipo) que permita que el producto terminado soporte sin sufrir daños, el ensayo de impacto descrito, para cada tipo en NCh 1258/2.

- Arnés de cuerpo entero (A)
- Línea de anclaje con absorbedor de impacto (B)
- Conector de anclaje (C)
- Punto de anclaje (D)
- Línea de vida



El arnés deber contener, además, los elementos de acople necesarios para permitir la conexión con el sistema de detención de caídas (argollas tipo “D”) a una línea de sujeción o estrobos.

Todo arnés de seguridad para el cuerpo completo, destinado a trabajos de altura, deberá contar con dos líneas de sujeción o estrobos para desplazamiento y garantizar la protección contra caídas.

El trabajador usuario de un arnés deberá mantener a lo menos, una línea de sujeción asegurada en todo momento, ya sea en sentido vertical, horizontal o combinado, cuando trabaje a más de 1,80 metros sobre el piso o nivel de trabajo.

 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p>	<p><b>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</b></p>
<p>Código: PRO-MNT-14</p>	<p>Fecha: agosto 2022</p>	<p>Versión N°: 2.0</p>

#### **f. Estándares en Líneas de Vida Horizontales.**

En todo trabajo que se efectúe en altura, sea estructural, sobre techo, obras civiles y otras labores, se deberá 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.

La línea de vida estará sujeta de sus extremos a la instalación se deberá conectar entre dos puntos de anclaje mediante grapas tipo crosby (tres en cada extremo), con la tensión suficiente para que en caso de ocurrir una caída el desplazamiento vertical sea mínimo.

La línea de vida deberá ser tensada con un elemento tensador de línea a no menos de 200 Kg. de torque.

Se prohíbe el uso de cordeles de fibras u otros elementos de sujeción en trabajos de altura para reemplazar cables de acero.

Las líneas de vida no deberán ser utilizadas para ningún otro propósito sino el de otorgar un sistema de seguridad contra caídas, permitiendo el desplazamiento del trabajador.

La distancia máxima de una línea de vida será de 15 metros entre extremos.  
Las líneas de vida deberán ser sólo de cable de acero.

Los extremos libres de las líneas de vida se deberán someter a una terminación que evite el deshilachado, estas no deben estar en contacto con aristas vivas.

Las líneas de vida deberán tener una inspección previa cada vez que se utilice por personal competente y responsable. Las inspecciones deberán quedar registradas en hojas de registro o listas de chequeo.

Cualquier sistema de línea de vida y/o dispositivos de protección que estén dañados o presenten señales de deterioro, deberán ser retirados inmediatamente del servicio y restituidos.

 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
Código: PRO-MNT-14	Fecha: agosto 2022	Versión N°: 2.0

Las líneas de vida deberán ser fijadas a anclajes que deberán resistir un mínimo de 2.268 kg. por cada persona asegurada o sistema de acoplado.

#### **5.4. Condiciones de seguridad.**

Las herramientas, accesorios a utilizar deben permanecer amarradas, con una cuerda que facilite el uso y evite su caída libre o bien utilizar un cinturón con

Para subir o bajar herramientas, materiales o cualquier objeto debe hacerse en forma cuidadosa y segura, a través de un receptáculo y/o cordel.

En todo trabajo efectuado en altura, donde se use oxicorte y/o soldadura al arco, se deberá hacer uso de cinturón de seguridad con estrobos metálicos, lo cual impedirá la caída por quemadura de la cuerda.

Los estrobos deben revisarse por el supervisor o líderes, al momento de ser usados.

Los estrobos que presentan picaduras, cables cortados, cocas, bucles, etc., deberán ser retirados del área de trabajo y darlos de baja.

En el momento del montaje, a la pieza se le deberá colocar "vientos". Con el fin de ayudar al operador para guiar la pieza al punto del montaje.

En toda maniobra de izaje los estrobos deben estar protegidos contra deslizamientos y en los puntos de contacto con la pieza, disminuyendo así el desgaste o destrucción de los estrobos. Para proteger los estrobos o eslingas deben usar medias cañas.

Los trabajadores que hagan maniobra "No deben mover la carga con las manos ni colocarse bajo de ella".

Bajo la zona de montaje, en la superficie se deberá aislar el área con cintas de seguridad y letreros que indiquen " Peligro Trabajos en Altura", " Peligro Caída de Materiales".



 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
<p>Código: PRO-MNT-14</p>	<p>Fecha: agosto 2022</p>	<p>Versión N°: 2.0</p>

Las herramientas de manos usadas en altura deben tener un mecanismo de sujeción que evite por descuido del trabajador deje caer la herramienta la cual está utilizando en altura. Podrá ser con una cuerda amarrada o bien utilizar un cinturón “carpintero” que esté fijo al cuerpo del trabajador.

Toda restauración a una máquina o Equipo pesado que se realice por sobre 1,80 de altura, esta debe considerar un sistema de pasamano y siempre conectar el gancho libre de la cola de seguridad a una cuerda de vida u otra estructura resistente.

Es obligatorio el uso del arnés para trabajos en escalera o escalas sobre los 1.8 metros, y fijarse en la parte superior en un sistema de anclaje.

Para los trabajos en altura en que se utilicen escaleras, deberá aplicarse la técnica de seguridad de los tres puntos de apoyo, con la debida asistencia de otra persona en la base de la escalera, nunca podrá exponerse una persona a trabajo en altura.

#### **Peligros Asociados:**

1. Planificación inadecuada de la tarea.
2. Área de trabajo desordenada.
3. Trabajar distraído.
4. Iluminación inadecuada.
5. Manejo inadecuado de materiales.
6. No realizar RIPP.
7. Posturas ergonómicas inadecuadas.
8. No realizar Check list del arnés de seguridad.
9. El suponer que, el creer que.
10. No confeccionar permiso para trabajo en altura.
11. Exceso de confianza.
12. No informar condiciones o acciones sub estándar observadas.
13. No usar los EPP adecuados para la tarea.
14. No estar instruidos en este procedimiento.
15. Transgredir los estándares de control de riesgos.
16. Nula o deficiente delimitación del área de trabajo.
17. Trabajar en presencia de agentes ambientales sin los EPP específicos.

 <p><b>INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</b></p>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</b>
Código: PRO-MNT-14	Fecha: agosto 2022	Versión N°: 2.0

### 5.5. INVENTARIO DE RIESGO CRÍTICO.

Peligros	Riesgos	Medida de Control
Trabajo en Altura	Caída distinto y mismo nivel	Uso de arnés de seguridad y cola de seguridad / instrucción al personal sobre uso correcto de sus elementos de protección personal / instrucción al personal sobre atención a superficies de trabajo / Instrucción al personal sobre procedimiento de trabajo en altura física / Orden y aseo de lugares de trabajo/Inspección visual de las áreas. CAR-PR-001_Caída de persona desde altura. ESTÁNDAR DE SEGURIDAD N°03 TRABAJOS EN ALTURA
	Golpeado por o contra	Evaluar la existencia de espacio de trabajo suficiente y despejadas / instrucción al personal sobre manejo de materiales / atención a movimientos inesperados / coordinación entre personal que ejecutará el trabajo / detección y eliminación de condiciones sub estándar. Control de código de colores trimestral / Manejo de herramientas usadas en altura deben considerar un mecanismo de amarre o bien utilizar un cinturón tipo carpintero amarrado al trabajador.
COVID 19	Evitar contagios cv19	Lavado frecuente de manos, uso de mascarillas KN95 y distanciamiento social 1,5 M.

 <p><b>INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</b></p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
<p><b>Código: PRO-MNT-14</b></p>	<p><b>Fecha: agosto 2022</b></p>	<p><b>Versión N°: 2.0</b></p>

#### 5.5.1. CONSIDERACIONES EN SALUD OCUPACIONAL.

Se deberán aplicar las medidas de control correspondientes por la exposición a distintos agentes Químicos, Físicos y Ergonómicos:

**- Exposición a Sílice:**

- Humectar áreas de trabajo.
- Realizar labores en áreas ventiladas.
- Señalizar áreas de exposición a sílice.
- Protector respiratorio para material particulado y humos metálicos.

**- Exposición a Ruido:**

- Uso de protector auditivo tipo fono.
- Variación de tareas.
- Mantenimiento de Equipos/Herramientas.
- Rotación del Personal.

**- Exposición a Riesgos Ergonómicos:**

- Rotación o Alternancia de Tarea.
- Educación de la Técnica de Trabajo.
- Implementación de micro pausas.

**- Exposición a Rayos UV:**

- Aplicación de protector solar al inicio de la jornada laboral, en el medio día y en la tarde.
- Cubrenuca.
- Protector Solar.
- Camisas de manga larga.
- Lentes de seguridad oscuros.

#### 5.6. Medidas Estándar de Seguridad HMC. Para la actividad de Trabajo en Altura con riesgo de caída.

Es importante indicar que adicionalmente siempre se debe considerar las medidas de seguridad impuestas por el Mandante Minera HMC SA., para los trabajos que requiere de la realización de actividades de trabajo en altura con riesgo en altura, por lo tanto, aplica considerar los ESTÁNDAR DE SEGURIDAD N°03 TRABAJOS EN ALTURA - ESTÁNDAR DE SEGURIDAD N°04 SEGREGACIÓN Y DELIMITACIÓN DE ÁREAS. También la cartilla CAR-PR-001- Caída de persona desde altura - CAR-PR-011- Caída de Objeto.

 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
Código: PRO-MNT-14	Fecha: agosto 2022	Versión N°: 2.0

#### FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN DE INCIDENTE.

Ante cualquier Incidente que ocurra al personal de TMA o a sus colaboradores y que tenga como resultado: Lesión a una o más personas, o con alto potencial de que esto ocurra, Daño Material y/o Ambiental, Crítico o Significativo en que se requiera el apoyo de terceros para controlar la situación.

**Todo incidente deberá ser informado a través del Flujograma de Comunicación de Incidentes y Emergencias de Minera HMC S.A.**

Nota 1: Frente a un accidente grave, según resolución exenta N°156 - 05/03/2018, de la Superintendencia de Seguridad Social, en el compendio de Normas del Seguro Social de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. El área de trabajo afectada deberá obligatoriamente paralizar sus actividades y coordinar con Minera HMC SA., faena Michilla, los avisos respectivos.

 <p><b>TMA</b> INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
<p>Código: PRO-MNT-14</p>	<p>Fecha: agosto 2022</p>	<p>Versión N°: 2.0</p>

## 6. REFERENCIAS.

- 6.1. ISO 45001 v. 2018. Numeral 8. Operaciones. B. la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios.
- 6.2. Decreto Supremo N° 594 “Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básica en los Lugares de Trabajo”.
- 6.3. Decreto Supremo N° 132 “Reglamento de Seguridad Minera”.
- 6.4. estándares de seguridad HMC.
- 6.5. control de cartillas críticas de HMC.
- 6.6. flujograma de comunicación de incidente y emergencias de minera HMC S.A.
- 6.7. Riesgos por agentes biológicos (basado en ORD 1086 ms- 7/04/2020 y ORD. B51 N ro. 269-19/01/22 “OMICRON”).

## 7. REGISTROS Y FORMULARIOS.

- 7.1. Registro de Comunicación
- 7.2. RIPP (Razone, identifique, planifique y proceda).
- 7.3. ARO (análisis de riesgos operacionales).
- 7.4. Recepción de Procedimiento.
- 7.5. Orden de trabajo

## 8. ANEXOS.

- Anexo N° 1: Registro de comunicación.
- Anexo N° 2: ARO
- Anexo N° 3: RIPP
- Anexo N° 4: Recepción de Procedimiento.
- Anexo N° 5: Orden de trabajo.

 <p><b>INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</b></p>	<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p>	<p><b>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</b></p>
<p><b>Código: PRO-MNT-14</b></p>	<p><b>Fecha: agosto 2022</b></p>	<p><b>Versión N°: 2.0</b></p>

## CONTROL DE CAMBIO DE PROCEDIMIENTO.

Nº REVISION	FECHA	DETALLE DE MODIFICACION	PAGINAS ELABORADAS O MODIFICADAS
0.0	09 de octubre de 2019	Elaboración Inicial.	Todas
0.1	09 de enero 2021	Incluye Formatos ARO y RIPP de HMC.	Todas
2.0	10 de agosto 2022	Incluye nuevos conceptos para CV19, además cambio de formato	Todas.

 <p><b>INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</b></p>	<h2 style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO</h2>	<h3 style="text-align: center;">Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
<p><b>Código: PRO-MNT-14</b></p>	<p><b>Fecha: agosto 2022</b></p>	<p><b>Versión N°: 2.0</b></p>

### Anexo N° 1: Registro de comunicación.



### REGISTRO DE COMUNICACIONES

Tipo de Comunicación	
<input type="checkbox"/>	Charla Hombre Nuevo-ODI
<input type="checkbox"/>	Charla de 5 minutos
<input type="checkbox"/>	Reunión
<input type="checkbox"/>	Capacitación - Entrenamiento
<input type="checkbox"/>	Instrucción específica seguridad
<input type="checkbox"/>	Análisis y seguimiento Incidente
<input type="checkbox"/>	Reinstrucción trabajador
<input type="checkbox"/>	Revisión Documentos ARO

RELATOR:

CARGO RELATOR:

SECCION:

**DESCRIPCION DEL TEMA:**

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

N°	Nombre	Rut	Cargo	Firma
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

**COMENTARIOS / OBSERVACIONES**


**COMPROMISO**  
 He recibido instrucción sobre el tema referido y mi compromiso es de dar cumplimiento a estas en beneficio del resguardo de mi integridad física, de la propiedad, salud y medio ambiente. Por lo que registro mi firma en conformidad.

Total participantes :

Total HH capacitadas :

Hora Inicio :

Hora Final :

Fecha :

Firma Relator

IMPRESA SILKSCREEN SA - FONOS 57 2 241482 - IQUIQUE


 <p><b>INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</b></p>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	<h3>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h3>
Código: PRO-MNT-14	Fecha: agosto 2022	Versión N°: 2.0

## Anexo N° 2: Análisis de riesgos operacionales.



### ARO (ANÁLISIS DE RIESGOS OPERACIONALES)




 <b>IMPORTANTE:</b> Este documento es valido por una (1) jornada de trabajo y sólo mientras las condiciones del entorno se mantengan. Debe ser completado y permanecer en Terreno durante la ejecución del trabajo.			
ÁREA / IDENTIFICACIÓN			
Superintendencia/Empresa de Servicios:			
Área/Sector (donde):			
Trabajo/Tarea a realizar:			
Fecha:	Hora Inicio:	Hora Término: (Estimada)	
PLANIFICACIÓN (Controles específicos / Consideraciones especiales)			
Verifique		Comente:	
<b>De las personas:</b>	SI	NO	Nota: En todas las casillas achuradas, no es posible marcar otra opción. El requerimiento es Obligatorio.
El personal cuenta con las competencias para realiza el trabajo.			
El personal recibe instrucción específica por parte del supervisor, acerca de la tarea a realizar.			
El personal posee salud compatible para desarrollar la actividad.			
<b>De los Procedimientos</b>	SI	NO	
¿Es la primera vez que realiza esta tarea?			
¿Existe procedimiento escrito para la tarea que realiza?			
¿Cuento con el procedimiento escrito en terreno?			
¿El procedimiento en caso de emergencia del área y tarea a realizar es conocido? ¿Se encuentra difundido?			
<b>De las Herramientas y Equipos</b>	SI	NO	
¿Las herramientas y equipos se encuentran revisados y en buenas condiciones?			
¿Se cuenta con todas las herramientas y/o equipos para realizar la			
¿Se requiere de algún elemento específico para emergencia?			
<b>De los cambios</b>	SI	NO	
¿Han cambiado de área, instalaciones o equipo?			
¿Este trabajo implica un cambio en la forma normal de realizar la			
¿Hay o habrá interferencias durante la ejecución de las			
¿Se requieren controles o recursos adicionales para ejecutar la			
¿Las condiciones climáticas y/o entorno fueron analizadas? (Ej. Polvo, iluminación, ruido, viento, etc)			
<b>Nota:</b> Ante cualquier cambio o modificación del proceso o procedimiento normal de trabajo durante la ejecución, DEBE detener el trabajo y reevaluar, dejando registro de ello en el ARO.			
REVISIÓN DUEÑO DE ÁREA (JEFE OPERACIONES, JEFE TURNO, SUPERVISOR)			
Validación:		SI	NO
¿Verifique que el ARO corresponde al trabajo a realizar y que el documento se encuentre completamente confeccionado?			(Obligatorio)
¿Se dan a conocer los riesgos del área y responsabilidades de la empresa ejecutante de la tarea?			(Obligatorio)
AUTORIZACIÓN			Firma:
Nombre del Supervisor, jefe de turno o área a cargo de los trabajos:			





 <p><b>INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</b></p>	<p align="center"><b>PROCEDIMIENTO</b></p>	<p align="center"><b>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</b></p>
<p><b>Código: PRO-MNT-14</b></p>	<p><b>Fecha: agosto 2022</b></p>	<p><b>Versión N°: 2.0</b></p>

### Anexo N° 3: Razone, Identifique, Planifique y Proceda "RIPP".



**RIPP** Razone, Identifique, Planifique y Proceda

FOLIO N° 027501

Trabajo a realizar: \_\_\_\_\_

Fecha de realización: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

**1 Razone detalladamente la tarea**

SI	NO	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Recibí de mi jefe directo instrucciones claras y suficientes respecto del trabajo a realizar?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Tengo las autorizaciones que requiero para realizar mi trabajo?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Hay otros trabajos que se están ejecutando alrededor mío, presentan estos algún riesgo al ejecutar el mío?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Estoy familiarizado con los instructivos, procedimientos y estándares que se aplican al trabajo que voy a realizar?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Dispongo de equipos, herramientas y materiales apropiados, en buen estado para realizar mi trabajo?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Estoy familiarizado con el área de trabajo? ¿Conozco los accesos y salidas?

**2 Identifique los peligros y evalúe los riesgos**

Registre los peligros y riesgos que observa, reales y potenciales.  
**Ejemplo:** Peligro: trabajo en altura | Riesgo: caída a distinto nivel

N°	Peligro	Riesgo	Evaluación del Riesgo
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

FOR-PR-024 / Rev.02 / Enero 2021      Pág. 1 de 2

**3 ¿Qué conductas por la vida me aplican?**

1 <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	2 <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	3 <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	4 <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	5 <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
6 <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	7 <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	8 <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	9 <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	10 <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

**4 Planifique los controles**

**Ejemplo:** Medida de control: uso de arnés de seguridad con doble cola de seguridad.

N°	Medida de Control
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

**5 Proceda con la tarea (ahora en forma segura)**

**Trabajador:**

<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	¿Estoy conforme con esta evaluación?
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	¿Me siento seguro para realizar mi trabajo?

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

**Supervisor:**

<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	¿Verifique la identificación de peligros y evaluación de riesgos?
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	¿Las medidas de control son efectivas?
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	¿Respondí dudas y consultas?

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

FOR-PR-024 / Rev.02 / Enero 2021      Pág. 2 de 2

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</b>
Código: PRO-MNT-14	Fecha: agosto 2022	Versión N°: 2.0

#### **Anexo N° 4: Recepción de Procedimiento.**

Acuso recepción conforme del “**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO EN ALTURA CON RIESGO DE CAIDA, PRO-MNT-14**”, establecido por TMA Ingenieria y Operaciones Mineras Ltda.

Sobre el documento recibido, manifiesto haber tenido una instrucción adecuada, respecto de las materias incluidas en el, así como reitero mi compromiso de acatar dichas instrucciones en la realización de los trabajos encomendados.

**Nombre del Trabajador** :

**Cedula de Identidad** :   -    -    -

**Empresa** :

**Cargo** :


**Fecha de Recepción** :     -     -

**Firma** : \_\_\_\_\_

 <p><b>INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</b></p>	<h1>PROCEDIMIENTO</h1>	<h2>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</h2>
<p>Código: PRO-MNT-14</p>	<p>Fecha: agosto 2022</p>	<p>Versión N°: 2.0</p>


### Anexo N° 5: Orden de Trabajo TMA.

Cuerpo A.



### ORDEN DE TRABAJO - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

BOLIVIA Y CAMBIO DE ACTOS (BOLIVIA)				BOLIVIA Y CAMBIO DE ACTOS (BOLIVIA)			
TIPO ACTIVO	TIPO	DESCRIPCION (CANTIDAD, MATERIAL)	TIPO ACTIVO	TIPO	DESCRIPCION (CANTIDAD, MATERIAL)	TIPO ACTIVO	TIPO
MOVILIDAD	MOVILIDAD	MOVILIDAD	MOVILIDAD	MOVILIDAD	MOVILIDAD	MOVILIDAD	MOVILIDAD



### ORDEN DE TRABAJO - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

**I. ANTECEDENTES PRELIMINARES**

IDENTIFICACION DEL EQUIPO	IDENTIFICACION DEL EQUIPO
TIPO	TIPO

**II. PREVIO A LOS TRABAJOS**

Uso de Certificación de Control Oficial	Permisos de Trabajo (Permiso)	Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST)	Procedimiento	MODALIDAD Y TIEMPO	USO DE MATERIALES

**III. ACTIVIDADES REALIZADAS.**

Ejecución de la Actividad				Ejecución de la Actividad	
TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO

 <b>INGENIERÍA Y OPERACIONES MINERAS LIMITADA</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Trabajo en Altura con Riesgo de Caída.</b>
Código: PRO-MNT-14	Fecha: agosto 2022	Versión N°: 2.0

### Recepción de Procedimiento.

Acuso recepción conforme del “**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO EN ALTURA CON RIESGO DE CAIDA, PRO-MNT-14**”, establecido por TMA Ingeniería y Operaciones Mineras Ltda.

Sobre el documento recibido, manifiesto haber tenido una instrucción adecuada, respecto de las materias incluidas en el, así como reitero mi compromiso de acatar dichas instrucciones en la realización de los trabajos encomendados.

**Nombre del Trabajador** :

**Cedula de Identidad** :   -    -    -

**Empresa** :

**Cargo** :

**Fecha de Recepción** :     -     -

**Firma** : \_\_\_\_\_

(Copia Departamento de Prevención de Riesgos TMA)