



INSPECCIÓN REGLAS DE ORO, (IRO) - TRABAJO EN ALTURA

1.02.P06.F46
Revisión: 3
INTERNA

LISTA DE VERIFICACIÓN

Gerencia: Mtro - Mina.
Superintendencia: Mtro - Mina.
Área: Taller de Soldadura - Truck Shop

Supervisor: Reinaldo Moisachich Inspección N°:
Lugar: Taller Truck Shop
Fecha inspección: 08-12-24

EQUIPO DE INSPECCIÓN

Nombre	CARGO	FIRMA
1 José Bartholomé Achá Menjíata	Soldador	
2 Iván Gómez	SUPERVISOR	
3 Richard Morachi Loaño	SUPERVISOR	
4 Filiberto Mamani M.	COORDINADOR SOLDADURA	
5 Leydi Jopez	HSG	
6 Frank Marvin Moore	HSG CYC	

VALORACIÓN Y CRITERIO:

Valoración	Criterio
0	El ítem NO cumple o cumple menos del 50% de las veces (el ítem tiene más de dos desviaciones)
1	El ítem cumple entre el 51% al 70% de las veces (el ítem tiene dos desviaciones)
2	El ítem cumple entre el 71% al 90% de las veces (el ítem tiene máximo una desviación)
3	El ítem cumple a cabalidad más del 91% (el ítem no tiene desviaciones)
N/A	El ítem no es aplicable o la actividad no se pudo observar durante la inspección
Nota	El ítem en color rojo es obligatorio; si se coloca N/A, se debe justificar en los comentarios el motivo por el cual NO APLICA.

LISTA DE VERIFICACIÓN:

A. TRABAJO EN ALTURA		% Cumplimiento Global:	0%
1. GENERAL	Máximo Puntaje:	54	
	% Cumplimiento Alcanzado:	0%	
1.1 ¿Se completó el Permiso de Trabajo en Altura si el trabajador se encuentra a una altura mayor a 1.8 metros donde no esté protegido por barandas o barreras de seguridad, existiendo la probabilidad de caída a distintos niveles o caída de altura?	3		
1.2 ¿El Emisor y el Portador del Permiso de Trabajo en Altura realizaron la visita al lugar de trabajo antes de aprobar el Permiso de Trabajo, considerando los accesos al lugar mismo de trabajo en altura, aquellos trabajos en bordes de pozos, excavaciones o cámaras y donde se requiera retirar pisos, generando espacios abiertos con riesgo de caída a distintos niveles mayor a 1.8 metros?	3		
1.3 ¿El Emisor y el Portador a cargo se encuentran declarados como competentes para autorizar, emitir e implementar los requerimientos del Permiso de Trabajo?	3		
1.4 ¿El Permiso de Trabajo en Altura refleja la realidad de la actividad observada en el área de trabajo y está correctamente llenado?	3		
1.5 ¿El personal que realiza trabajo en altura cuenta con los cursos y competencias vigentes requeridos para esta actividad?	3		
1.6 ¿El personal usa de forma correcta el arnés de cuerpo completo, de acuerdo a su actividad (Arnés General, Arnés para trabajo eléctrico, Arnés para trabajo en caliente)? (No se permite el uso de cinturones para trabajos en altura)	3		
1.7 ¿Antes de realizar el trabajo en altura se evaluaron en el ART los riesgos de: Caída de altura (más de 1.80 metros), Choque eléctrico, Caída de objetos/materiales/herramientas, Golpeo contra materiales/objetos, estructuras, etc.?	2	No se contempló los riesgos de caída de objetos ni golpeo.	
1.8 ¿Se tienen claramente establecidos en el ART los controles durante trabajos a la intemperie en caso de: velocidad del viento que sobrepase los 50 km/h, tormentas eléctricas cuando se anuncie código amarillo o rojo, presencia de lluvia, cuando se evidencie que la estructura está resbaladiza por presencia de hielo, granizo, barro o nieve?	N/A	Taller de soldadura.	
1.9 ¿Los puntos de anclaje o líneas de vida, son instalados de tal manera que el trabajador no pueda caer libremente, sin entrar en contacto con cualquier nivel inferior o estructura con la cual pueda golpear?	3		
1.10 ¿Se calculó correctamente la posible caída libre del trabajador y la distancia total de caída, de tal forma que no llegue al piso de acuerdo a las características del trabajo? Tomar en cuenta el tipo de conector utilizado (conector posicionamiento, restricción, doble cola con absolvedor de energía, retráctil con absolvedor de energía incorporado, retráctil con absolvedor de energía, etc.)	3		
1.11 ¿Ninguna persona asegura su conector a: barandas, bandejas de cables, conductores y sistemas de entubados eléctricos o similares?	3	Punto de Anclaje conectado en el equipo.	
1.12 ¿Se implementó un sistema de señalización en el nivel donde se está trabajando y el nivel inferior al trabajo en altura, el cual debe considerar la delimitación del perímetro donde se van a realizar los trabajos para prevenir caída de materiales u elementos?	3	Taller de soldadura personal autorizado.	
1.13 Si hay líneas eléctricas, ¿se evaluó el riesgo de contacto eléctrico y se coordinó con el departamento eléctrico? (Si su respuesta es "Sí", solicite y revise hoja de aislamiento)	N/A		
1.14 ¿Todo trabajo en altura tiene como mínimo dos personas asignadas a la actividad?	3		
1.15 ¿El personal sabe cómo activar el plan de emergencias? (Consultar mínimo a dos trabajadores)	3		
1.16 ¿Los arneses/conectores se almacenan en lugares libres de humedad, lejos de radiación ultravioleta, bordes cortantes, ambientes calurosos y presencia de agentes químicos u otras sustancias corrosivas?	3	Almacenamiento en bodega.	

1.17	¿Los arneses, conectores y sistemas de detención de caídas cuentan con su inspección mensual vigente? (ver formulario 1.02.P06.F19 Lista de Chequeo Arnés y Conectores Sistema de Protección Personal Contra Caídas)	3	
1.18	¿La supervisión cuenta con el inventario de todos los arneses, conectores, SPCC en general que tiene en su área de trabajo?	3	
2. PUNTOS DE ANCLAJE	Máximo Puntaje: % Cumplimiento Alcanzado:	0,00 0%	Comentarios
2.1	¿Los puntos de anclaje son capaces de soportar 2268 kilos (5000 libras) por persona?	3	
2.2	¿Los puntos de anclaje están claramente marcados (pintados) con color anaranjado?	N/A	
2.3	¿Los puntos de anclaje no son utilizados para soportar o servir de accesorio para levantar objetos?	3	
2.4	¿Cuando se utilizan puntos de anclaje a un elemento firme de la estructura, se realiza previamente la inspección para identificar que no presenta daños que debiliten su resistencia?	3	
3. LINEAS DE VIDA HORIZONTALES	Máximo Puntaje: % Cumplimiento Alcanzado:	21 0,00 0%	Comentarios
3.1	¿La línea de vida es de cable de acero galvanizado de 5/16"; 5/8"; 1/2" o 3/8" o de cuerdas certificadas (perlón), de 1/2" de diámetro, ambas con una resistencia de 2268 kilos o su equivalente a 5.000 libras o 22KN?	N/A	
3.2	¿Las líneas de vida están correctamente montadas conectadas entre dos puntos de anclaje, usando tres grapas por lado y guardacabos para línea de vida que estén en contacto directo con los ejes de las vigas?	1	
3.3	¿Las líneas de vida tienen una distancia máxima de 15 metros entre extremos? (Cada línea de vida será independiente)	1	
3.4	¿Las líneas de vida permanentes son inspeccionadas anualmente por personal competente?	1	
3.5	¿En una línea de vida se observan como máximo 2 personas ancladas al mismo tiempo?	1	
3.6	¿Durante los trabajos en altura, la persona se desplaza siempre enganchado con el mosquetón o gancho de su conector asegurado a la línea de vida?	1	
3.7	¿Las líneas de vida horizontales tienen las grapas Crosby instaladas con el extremo vivo en la base de la abrazadera como asiento?	1	
4. LINEAS DE VIDA VERTICALES	Máximo Puntaje: % Cumplimiento Alcanzado:	9 0,00 0%	Comentarios
4.1	¿El punto de anclaje resiste 2268 Kg, 5000 Lb o 22 KN y es utilizado por una persona a la vez?	N/A	
4.2	¿El largo del acollador de sujeción desde la argolla de pecho del arnés al conector del auto freno no excede los 23 cm. (9 Pulgadas)?	1	
4.3	¿Las líneas de vida verticales son de un diámetro de 8 mm (5/16") para cables de acero galvanizado y de 13 mm (1/2") para líneas de vida de cuerda de perlón?	1	
5. ESCALERAS	Máximo Puntaje: % Cumplimiento Alcanzado:	84 0,00 0%	Comentarios
5.1	¿Las escaleras han sido inspeccionadas en el formulario 1.02.P06.F33 Inspección de Escaleras de Mano, codificadas con cinta de color según el trimestre en curso y verificadas visualmente antes de cada uso, reportando a su supervisor inmediato cualquier deficiencia en la escalera?	3	
5.2	¿Las escaleras se encuentran almacenadas en un lugar adecuado, protegidas de las condiciones climáticas, sin sobrecargas, libres de contacto con grasas, etc.?	3	
5.3	¿Las escaleras de mano están almacenadas en posición horizontal, sujetas por soportes fijos, adosados a la pared y libre de las inclemencias del tiempo?	N/A	Escala tipo plataforma.
5.4	¿Las escaleras de tijera, se encuentran plegadas, en posición vertical y libres de las inclemencias del tiempo?	N/A	
5.5	¿Las escaleras que tengan defectos que afecten su integridad estructural están fuera de servicio y señalizadas con una etiqueta roja y/o cortada longitudinalmente?	3	
5.6	¿Las escaleras no se encuentran pintadas y están codificadas en los largueros de la escalera y no así en los peldaños?	3	
5.7	¿Las escaleras presentan en los largueros, bases antideslizantes y peldaños en buen estado (limpios, sin grietas ni abolladuras)?	3	
5.8	¿Los peldaños de las escaleras se encuentran libres de aceites, grasas o materiales que generen el riesgo de resbalón o deslizamiento?	3	
5.9	¿Las escaleras cumplen las normativas de escaleras OHSA 1923.1053 y/o ANSI A14.2 2000 (metal), ANSI A 14.5 2000 (fibra) u otra certificación?	3	
5.10	¿Se utilizan escaleras hechas en el lugar de trabajo? (Si su respuesta es "Sí", detenga el trabajo y haga retirar la escalera?)	N/A	No son hechas.
5.11	¿En trabajos eléctricos o cerca de líneas eléctricas, solamente se utilizan escaleras de fibra?	N/A	
5.12	¿Las bases de las escaleras se encuentran en buen estado y están apoyadas en un piso nivelado con las zapatas antideslizantes en contacto completo contra la superficie de apoyo?	3	
5.13	¿La escalera se encuentra asegurada en la zona superior para evitar su desplazamiento y donde no se pueda amarrar o sujetar se cuenta con una persona sosteniendo la escalera en su base mientras exista personal encima de la escalera?	N/A	Escala tipo plataforma.

5.14	¿La escalera es utilizada por una persona a la vez, no sube o baja de espaldas a la escalera y durante el ascenso o descenso utiliza la técnica de los tres puntos de apoyo (2 manos 1 pie ó 2 pies 1 mano), con sus manos desocupadas sin materiales o herramientas?	3	
5.15	¿El trabajador NO se extiende fuera del cuerpo de la escalera para alcanzar el punto de trabajo que esté a más distancia que el largo de su brazo desde el centro de la escalera?	N/A	Escalera tipo plataforma Área restringida.
5.16	¿Se delimita el área debajo de la escalera, utilizando: conos, cintas rojas, barreras rígidas, malla salmón u otras señales que adviertan del riesgo de caída de objetos?	3	
5.17	¿La cuerda de levante de las escaleras extensibles se encuentra libre de grasas o desgastes?	N/A	
5.18	¿Las guías o correderas de las escaleras extensibles, para el segundo tramo se encuentran en su posición y sin daños?	N/A	
5.19	¿Las escaleras extensibles tienen un acoplamiento entre sí de por lo menos 3 peldaños (aprox. 1 metro de acople entre ambos tramos) y nunca están desacopladas?	N/A	
5.20	¿De las escaleras extensibles, los ganchos de fijación entre tramos cierran correctamente y están en buen estado?		
5.21	¿Las escaleras extensibles de más de 4 metros se manipulan entre dos personas?		
5.22	¿Las escaleras extensibles o rectas están afirmadas en una base sólida, en ángulo de relación 4:1 y se extiende 3 peldaños en la parte superior?		
5.23	¿Las escaleras extensibles o rectas que se usan para llegar a los techos o estructuras sobresalen mínimamente tres peldaños (Aprox. 1 metro) sobre el techo o alguna otra estructura?		
5.24	¿En escaleras tipo A, las bisagras laterales (mecanismo de traba de la escalera), se encuentran en buen estado libres de abolladuras o torceduras?		
5.25	¿El personal realiza su trabajo como máximo en el penúltimo peldaño (60 cm mínimo desde punto de apoyo a extremo superior de la escalera - en una escalera Recta nunca usar los tres últimos escalones - en una escalera tipo Tijera nunca usar los dos últimos peldaños)?		
5.26	¿En terreno desnivelado se cuenta con una superficie o base de apoyo de 25 centímetros o 30 centímetros de ancho por 5 centímetros de espesor?		
5.27	¿Para trabajos de altura mayor a 4 metros se tiene un retráctil (yoyo) para subir y bajar de las escaleras fijas o portátiles?		
5.28	¿Las escaleras de mano tipo plataforma móvil, cuentan con gomas antideslizante y dispositivos de bloqueo de movimiento?	3	
6. EQUIPOS ELEVADORES DE PERSONAS		Máximo Puntaje: 30 % Cumplimiento Alcanzado: 0%	0,00 Comentarios
6.1	¿Está el equipo operativo, nivelado sobre el terreno, acuñado en sus ruedas y se toma en cuenta su capacidad de carga?	N/A	
6.2	¿El operador cuenta con sus competencias y/o autorizaciones vigentes de acuerdo al equipo que opera?		
6.3	¿La tabla de carga está disponible en el equipo para el levante de personas en el caso de Franna - Telehandler?		
6.4	¿Se han controlado los riesgos respecto a la cercanía del equipo con líneas eléctricas energizadas?		
6.5	¿Las barandas y rodapiés están en buen estado y sus ocupantes nunca usan las barandas del equipo para alcanzar mayor altura, ni sacan más del 50% del cuerpo fuera de ella?		
6.6	¿Se delimita el radio de acción y zona de seguridad del equipo, considerando su espacio de trabajo y la frecuencia de circulación de otros equipos en el área?		
6.7	¿Se mantiene comunicación radial permanente con el operador del equipo en caso de que éste se encuentre a nivel del piso?		
6.8	¿El encargado del área del trabajo en altura firmó la sección "D" del VPT de Levante de Personas, como constancia de que se han elaborado y verificado los permisos de trabajo en altura y competencias de su personal que va a intervenir en la operación de levante de personas en canastillo con Franna - Telehandler?		
6.9	¿El equipo de levante de personas en canastillo no se desplaza cuando la plataforma esté elevada con las personas adentro?		
6.10	¿El personal que se encuentra elevado en el canastillo no genera cargas laterales o verticales que provoquen la desestabilización de este (sin ejecutar esfuerzos, apalancamientos y otros similares)?		
7. EQUIPO CANASTILLO PARA LA ELEVACIÓN DE PERSONAS		Máximo Puntaje: 30 % Cumplimiento Alcanzado: 0%	0,00 Comentarios
7.1	¿La certificación del canastillo está vigente y la realizó un organismo competente?	N/A	
7.2	¿La identificación de la capacidad máxima de carga para personas es legible?		
7.3	¿Se realizó la inspección previa del sistema de izaje: puente grúa, grúa pluma (verificar checklist)?		
7.4	¿Se realizó la instalación de doble estrobo de aseguramiento al gancho de la grúa?		
7.5	¿Las barandas de protección están en buen estado y el personal nunca saca más del 50% del cuerpo fuera del canastillo?		
7.6	¿Se mantiene comunicación radial constante con el operador del equipo en caso de que éste se encuentre al nivel del piso?		
7.7	¿Se mantiene atención a la cercanía con líneas energizadas y se controlaron los riesgos eléctricos?		

7.8	¿Se mantiene un viento o cuerda guía del canastillo sujetado por personal de piso en todo momento del izaje?		
7.9	¿El lugar donde se realiza la maniobra está libre de personas, delimitado y tiene un vigia de ser necesario?		
7.10	¿El personal que realiza la actividad en el canastillo tiene el arnés de cuerpo completo y se encuentra anclado a un punto de anclaje del canastillo?		
8. ANDAMIOS	Máximo Puntaje: 45 % Cumplimiento Alcanzado: 0%	0,00	Comentarios
8.1	¿Los andamios o plataformas elevadas cuentan con barandas, rodapiés en todo el perímetro y han sido inspeccionados previo a su uso por personal autorizado?	N/A	
8.2	¿El andamio cuenta con tarjeta verde "Operativo" o roja "No operativo"? Si está con tarjeta roja o no se cuenta con tarjeta, ¿no debiese haber nadie trabajando sobre el andamio?		
8.3	¿El personal que participa en el montaje del andamio es "Competente"? (Consultar sobre el estado de su capacitación y examen de salud)		
8.4	¿El andamio cuenta con Certificación de Calidad? (Si su respuesta es "NO", detenga el trabajo y solicite andamio certificado)?		
8.5	¿El punto de anclaje del arnés de seguridad del personal que monta el andamio es el correcto, utilizando los discos de los verticales?		
8.6	¿Las piezas o partes del andamio se suben o bajan mediante cuerdas de izaje?		
8.7	¿Estas cuerdas se encuentran en buenas condiciones, libres de desgastes o cortes?		
8.8	¿Durante el izaje de elementos del andamio, existe personal expuesto a la caída de materiales?		
8.9	¿La zona de montaje de andamios se encuentra delimitada y/o cercada, mediante el uso de mallas o barreras?		
8.10	¿La plataforma de trabajo del andamio no presenta espacios que generen riesgo de caídas a desnivel?		
8.11	¿El personal que participa en el montaje del andamio utiliza arnés/retráctil u otro dispositivo de seguridad contra caídas y además del barbiquejo?		
8.12	¿El personal utiliza las escaleras internas para acceder a las plataformas de trabajo del andamio?		
8.13	¿El andamio cumple la regla de autoestabilidad (Se cumple el siguiente criterio para Torres Fijas o Móviles: - Torres en Interiores: H MÁX ≤ 4L SIENDO L el lado menor - Torres en exteriores: H MÁX ≤ 3L SIENDO L el lado menor y en caso contrario, el andamio se encuentra arriostrado para asegurar su estabilidad?)		
8.14	¿El andamio presenta inestabilidad? Si responde "SI", ¿no autorizar el uso del andamio?		
8.15	¿Cuándo se cuenta con superficies irregulares (sobre tierra, fango, césped, grava), se coloca una placa de soporte de 25 centímetros o 30 centímetros de ancho por 5 centímetros de espesor que cubran las bases del andamio para evitar que estas se hundan?		

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL EQUIPO DE INSPECCIÓN

1. Aspectos positivos encontrados:

Uso correcto del SPCC, cuenta con todo la documentación al dia.
Personal sabe como activar el protocolo de emergencia

2. Aspectos adicionales encontrados:

No se evaluo los riesgos de caida de objetos, materiales o herramienta.

Aclaraciones

- La inspección tiene una duración máxima de 2 horas e incluye la elaboración del Plan de Acción en el formulario 1.02.P06.F41 Planilla de Seguimientos.
- Una vez finalizada la inspección, el equipo de Inspección realizará la evaluación y definirá el plan de acción de forma inmediata.
- En caso de identificar un riesgo INACEPTABLE durante la actividad inspeccionada, se debe detener el trabajo de inmediato hasta minimizar el riesgo o corregir la observación.
- El equipo de inspección firmará la planilla en la sección "EQUIPO DE INSPECCIÓN".
- El Supervisor de área responsable de la inspección, enviará en formato digital formulario de inspección IRO y el plan de Acción en la Planilla de Seguimiento 1.02.P06.F41 (Llenados correctamente) al Superintendente de su área y al área de Seguridad Industrial (correo Seguridad.Industrial@minerasancristobal.com) para su seguimiento.