

FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL · SISTEMA NACIONAL DE CERTIFICACIÓN CHILEVALORA

# Rigger en Baja

P-3320-7215-001-V01

● VIGENTE

NIVEL 3 · MCTP

EVALUACIÓN COMPLETA

|                                       |                                       |                                   |                                                                                  |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| SECTOR<br><b>Minería Metálica</b>     | SUBSECTOR<br><b>Minería del Cobre</b> | UNIDADES (UCL)<br><b>3</b>        | VIGENCIA PERFIL<br><b>30/12/2029</b>                                             |
| ÁREA PRODUCTIVA<br><b>No Definida</b> | CIUO / CIUO<br><b>3320 / 7215</b>     | ACREDITACIÓN<br><b>23/03/2017</b> | ORGANISMO SECTORIAL<br><b>OSCL de Construcción y Vivienda OSCL de la Minería</b> |

— OTROS NOMBRES DE LA OCUPACIÓN

RIGGER DE BAJA, RIGGER C, RIGGER DE BAJO TONELAJE

— PROPÓSITO PRINCIPAL DE LA OCUPACIÓN

Preparar y conducir maniobras de traslado y posicionamiento de carga, de acuerdo a permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente

— ÁMBITO OCUPACIONAL

AL OBTENER LA CERTIFICACIÓN EN ESTE PERFIL OCUPACIONAL, EL TRABAJADOR HABRÁ DEMOSTRADO SUS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y ACTITUDES EN LAS UNIDADES DE COMPETENCIAS LABORALES QUE LO COMPONEN, PARA DESEMPEÑARSE EN LOS SECTORES COMO CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA METÁLICA, EN LABORES ASOCIADAS A MANIOBRAS DE TRASLADO Y POSICIONAMIENTO DE CARGAS DE HASTA 20 TONELADAS MÉTRICAS, CON DOMINIO VISUAL DE LA MANIOBRA, LIBRE DE OBSTÁCULOS Y RIESGOS ELÉCTRICOS CONTROLADOS EN SU DESPLAZAMIENTO Y CON UNA UTILIZACIÓN DE HASTA UN 50% DE LA CAPACIDAD DE CARGA NOMINAL DEL EQUIPO Y COORDINANDO EL PROCESO REPORTANDO A SU JEFATURA. SIN PERJUICIO DE LO ANTERIOR LAS EMPRESAS DEBERÁN EVALUAR LA NECESIDAD DE UNA EVENTUAL CAPACITACIÓN SI LAS PARTICULARIDADES DE CADA FAENA Y/O PROYECTO LO AMERITAN

— UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL · 3

|           |                                                                                                                                                         |                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>01</b> | Trabajar con Seguridad                                                                                                                                  | U-0400-8111-032-V02 |
| <b>02</b> | Preparar Maniobras de Traslado y Posicionamiento de Cargas, de Acuerdo a Permiso de Levante, Especificaciones Técnicas del Proyecto y Normativa Vigente | U-3320-7215-001-V01 |
| <b>03</b> | Guiar Maniobras de Traslado y Posicionamiento de Cargas, de Acuerdo a Permiso de Levante, Especificaciones Técnicas del Proyecto y Normativa Vigente    | U-3320-7215-002-V01 |

— DETALLE DE UNIDADES DE COMPETENCIA

UCL 01 / 03

U-0400-8111-032-V02

TRANSVERSAL

## Trabajar con Seguridad

**A1 Identificar Condiciones de Seguridad**

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- IDENTIFICA LOS RIESGOS ASOCIADOS A LAS LABORES QUE CUMPLIRÁ EN EL TURNO, Y LAS REGISTRA EN LOS FORMATOS CORRESPONDIENTES, DANDO CUENTA DEL ANÁLISIS DE RIESGO, DE ACUERDO A POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD DE LA COMPAÑÍA
- VERIFICA QUE EXISTEN LAS CONDICIONES INICIALES DE SEGURIDAD DE EQUIPAMIENTO (EPP) Y DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (BLOQUEOS, CONFINAMIENTOS, CONDICIONES SUB-ESTÁNDAR, ETC.), Y QUE SE ENCUENTREN DENTRO DE LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD ASOCIADOS A LAS LABORES QUE SE REALIZARÁN EN EL TURNO, DE ACUERDO A POLÍTICAS, NORMATIVAS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD DE LA COMPAÑÍA
- REvisa y aclara las instrucciones o pautas de trabajo, cerciorándose que están todas las condiciones para poder realizar las labores respectivas y clarificando las dudas que se pudiesen presentar respecto al conocimiento cabal de lo que se va a realizar (derecho a saber)
- IDENTIFICA CONDICIONES QUE PUDIESEN REPRESENTAR RIESGO PARA LAS PERSONAS Y/O LOS EQUIPOS, REPORTÁNDOLAS INMEDIATAMENTE A SU SUPERVISOR O A QUIEN CORRESPONDA, DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD DE LA COMPAÑÍA

**A2 Resguardar Condiciones de Seguridad**

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- REALIZA LAS TAREAS ASIGNADAS CUMPLIENDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD EXISTENTES, REVISANDO, ACLARANDO SUS DUDAS, Y SOLICITANDO LA INFORMACIÓN O DOCUMENTOS ASOCIADOS EN CASO DE NO CONTAR CON ESTA INFORMACIÓN PREVIO AL DESARROLLO DE LA TAREA

- CONTROLA SU ESTADO FÍSICO Y DE SALUD, MANTENIENDO UNA CONDICIÓN APROPIADA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS TAREAS ENCOMENDADAS, DANDO AVISO A SU SUPERVISOR DIRECTO, EN CASO DE PERCIBIR O CREER NO ESTAR EN CONDICIONES ADECUADAS PARA REALIZAR LA TAREA EN FORMA SEGURA
- ANALIZA CON SUS PARES Y SUPERVISIÓN A CARGO LAS CONDICIONES Y NECESIDADES DEL ÁREA, DETECTANDO FOCOS DE MEJORAMIENTO Y/O INTERVENCIÓN DE ACUERDO A LOS RIESGOS POTENCIALES O MANIFIESTOS QUE SE IDENTIFIQUEN
- COMUNICA A SUS PARES Y SUPERIORES, EN CASO DE DETECTAR CONDICIONES QUE PUDIESEN REPRESENTAR RIESGOS POTENCIALES O MANIFIESTOS PARA LAS PERSONAS QUE TRABAJEN O TRANSITEN POR LAS PROXIMIDADES DEL ÁREA EN QUE SE REALIZARÁN LOS TRABAJOS
- PARTICIPA PROPOSITIVAMENTE EN INSTANCIAS EN QUE SE REVISEN LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE TRABAJO (ENSAYOS DE PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD, PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO, REUNIONES, ACTIVIDADES DEL COMITÉ PARITARIO, ETC.) EXPONIENDO SU VISIÓN RESPECTO A CÓMO SE ESTÁ GESTIONANDO LA SEGURIDAD AL INTERIOR DE SU ÁREA DE TRABAJO Y PRESENTANDO IDEAS CONSTRUCTIVAS EN FUNCIÓN DE ASEGURAR LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS, INSTALACIONES, MEDIO AMBIENTE, Y COMUNIDAD

**CONOCIMIENTOS**

- Equipos de protección personal
- Lugar (es) de almacenamiento de los procedimientos de seguridad de la empresa
- Procesos mineros
- Sistemas y programas propios de la empresa, que se aplican en su área de trabajo
- Decreto 594 sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
- Ley 16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales
- Manipulación de sustancias peligrosas (básico)
- Peligros y riesgos asociados a la ejecución de sus labores
- Planes de emergencia en caso de derrumbes, incendios, accidentes, terremotos, entre otros
- Prevención de riesgos (básico)
- Primeros auxilios (básico)
- Procedimientos de gestión de seguridad y salud ocupacional de faena
- Procedimientos de seguridad asociados a las tareas a realizar
- Reglamentos internos a la compañía sobre orden, higiene, y seguridad
- Uso y manejo de extintores
- Habilidades
- \* vision sistémica.
- \* capacidad para asociar causas y efectos.
- \* capacidad para establecer clasificaciones.

UCL 02 / 03

U-3320-7215-001-V01

ESPECÍFICA

**Preparar Maniobras de Traslado y Posicionamiento de Cargas, de Acuerdo a Permiso de Levante, Especificaciones Técnicas del Proyecto y Normativa Vigente**

**A1 Chequear la Preparación de las Maniobras de Traslado y Posicionamiento de Carga, de Acuerdo a Permiso de Levante, Especificaciones Técnicas del Proyecto y Normativa Vigente**

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- La posición del equipo es referenciada, en coordinación con el operador de equipo, de acuerdo a las características de la carga, condiciones de seguridad de la maniobra, permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- Las condiciones meteorológicas, como viento, lluvia, neblina, entre otros, son evaluadas previo a la ejecución de la maniobra, en conjunto con el operador del equipo de maniobra y jefatura responsable, de acuerdo a especificaciones técnicas del equipo, permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- Las características, condiciones de la carga y del equipo son verificadas en conjunto con el operador del equipo de maniobras y jefatura responsable, de acuerdo a permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- Las restricciones del trayecto y visibilidad de la maniobra en el área de trabajo son identificadas en conjunto con el operador del equipo de maniobras y jefatura responsable, de acuerdo a las condiciones de seguridad propia de la tarea y del entorno, permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- El inicio formal de la maniobra es solicitado a la jefatura responsable, de acuerdo a permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente

**A2 Realizar el Proceso de Disposición de los Aparejos para Maniobras de Traslado y Posicionamiento de Cargas, de Acuerdo a Permiso de Levante, Especificaciones Técnicas del Proyecto y Normativa Vigente**

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- Los aparejos, como eslingas, ganchos, cables, estrobo, grilletes, entre otros, son seleccionados, de acuerdo a las características de la carga, a permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- Los aparejos son inspeccionados visualmente, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante, permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- La certificación de los aparejos es verificada, de acuerdo a especificaciones del fabricante
- Los aparejos son trasladados al lugar de la maniobra, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante, a permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente

**A3 Asegurar las Maniobras de Trabajo para el Traslado y Posicionamiento de Cargas, de Acuerdo a Permiso de Levante, Especificaciones Técnicas del Proyecto y Normativa Vigente**

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- Las condiciones del área de trabajo son verificadas, en coordinación con operador de equipo de la maniobra, de acuerdo a las exigencias de seguridad propias de la tarea y del entorno, permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- El área de trabajo de la maniobra es restringida, de acuerdo a las condiciones de seguridad propia de la tarea y del entorno, permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- El área para la maniobra de traslado y/o posicionamiento de carga de hasta 20 toneladas es direccionada, de acuerdo a dimensiones del equipo de levante y de la carga, permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- Las condiciones para la ejecución de las maniobras son coordinadas con el operador de equipo, de acuerdo a las características de la carga, condiciones de seguridad de la maniobra, permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente

**A4 Revisar la Instalación del Aparejo para Maniobras de Traslado y Posicionamiento de Cargas, de Acuerdo a Permiso de Levante, Especificaciones Técnicas del Proyecto y Normativa Vigente**

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- El centro de gravedad de la carga es determinado, de acuerdo a cálculo de su volumen y peso, indicaciones del fabricante de la carga, supervisor directo, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- Los aparejos son determinados, de acuerdo a capacidad máxima de las eslingas estrobos y cadenas, centro de gravedad de la carga, recomendaciones del fabricante de los aparejos, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- El aparejo es unido con el gancho del equipo de maniobra, de acuerdo a recomendaciones del fabricante de los aparejos, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- El tensado del aparejo es dirigido, en coordinación con el operador del equipo de maniobra, de acuerdo a permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD · CONDUCTAS

**Comunicación**

- Comprende y se expresa verbalmente, no verbalmente y por escrito, con diversos propósitos comunicativos en la relación con otros
- Comprende diversos mensajes orales
- Expresa sus pensamientos, opiniones y sentimientos con respetos
- Lee y comprende diversos mensajes escritos

**Conducta Segura y Autocuidado**

- Desarrolla su trabajo cumpliendo con los protocolos de seguridad, con cuidado de la salud y el medioambiente.
- Respeta normativas medioambientales en el desarrollo de su trabajo cotidiano
- Sigue los protocolos y utiliza los elementos de seguridad definidos para el trabajo

**Trabajo en Equipo**

- Participa y trabaja colaborativamente en las tareas que le corresponden, orientado a objetivos comunes y al fortalecimiento del equipo.
- Muestra respeto por la diversidad.
- Solicita y ofrece colaboración para cumplir con los objetivos del equipo.

CONOCIMIENTOS

- Desarrollo de operaciones matemáticas básicas
- Compresión de lectura
- Cálculo de centro de gravedad
- Conceptos básicos de un plan de izaje (características y riesgos de la carga, del entorno, del clima y de los aparejos)
- Conocimiento sobre capacidad máxima de carga nominal del equipo (conocer que carga debe ser de máximo un 50% de la capacidad máxima de carga nominal del equipo)
- Conocimientos generales de las dimensiones de las cargas (para piezas simétricas)
- Conocimientos generales de los equipos de levante para cargas de hasta 20 toneladas métricas máximo (camión pluma, torre grúa, entre otros)
- Conocimientos sobre dominio visual de la maniobra (asegurar dominio visual total en todo el trayecto de la maniobra)
- Conocimientos sobre epp necesarios para labores de izaje (epp estándar más chaleco reflectante específico para la función)
- Conocimientos sobre manipulación de sustancias y residuos peligrosos
- Criterios de aceptación o rechazo de elementos de aparejo (corrosión, torceduras, desgaste, falta de certificación, entre otros)
- Documentación y/o certificación asociada a los elementos de aparejo (máximos de carga, análisis de fallas, entre otros)
- Elementos de aparejo de cargas de hasta 20 tm: tipos de accesorios de amarre (eslingas o fajas, eslingas sintéticas, cordeles para guiar la carga, cadenas, cables de acero, estrobos), tipos de elementos de unión (argollas, cáncamos, anillos, ganchos de izaje, grapas)
- Estándares de almacenamiento de elementos de aparejo de cargas (lugar seco, bajo sombra, entre otros)
- Funciones asociadas a equipos de trabajo de maniobras (vientero, señalero, loro vivo, operador de equipo, entre otros)
- Herramientas asociadas a la labor de rigger (anemómetro, silbato, calculadora, lápiz, equipo de radiofrecuencia)
- Lectura de tablas de carga y aparejos
- Lectura de velocidad de vientos
- Principales riesgos asociados a maniobras con cargas de hasta 20 toneladas métricas (exposición a carga suspendida, traslado inadecuado, entre otros)
- Tipos de barreras para delimitar el área (barrera tipo new jersey, conos con cadenas, entre otros)
- Normativa legal vigente asociada a maniobras de cargas (nociones generales sobre el reglamento de seguridad minera, nociones del reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas, nociones generales sobre la ley del trabajo y enfermedades profesionales, normas internacionales asociadas a maniobras de levante)

HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y EPP

- Elementos de protección personal
- Elementos de izaje de cargas de hasta 20 toneladas métricas
- Radio de alta frecuencia
- Silbato
- Calculadora
- Libreta de apuntes
- Documentos de control de riesgos y seguridad
- Equipos de levante (camión pluma, puente grúa, grúa torre, entre otros)
- Herramientas de medición (flexómetro, anemómetro, pie de metro, reglilla)

UCL 03 / 03

U-3320-7215-002-V01

ESPECÍFICA

**Guiar Maniobras de Traslado y Posicionamiento de Cargas, de Acuerdo a Permiso de Levante, Especificaciones Técnicas del Proyecto y Normativa Vigente**

**A1 Coordinar al Equipo de Trabajo para Maniobras de Traslado y Posicionamiento de Cargas, de Acuerdo a Permiso de Levante, Especificaciones Técnicas del Proyecto y Normativa Vigente**

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- Las funciones de cada integrante del equipo de trabajo para apoyar en la maniobra, traslado o posicionamiento de cargas de hasta 20 toneladas métricas, son asignadas de acuerdo a características de la carga, permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- Las funciones son asignadas al equipo de trabajo en coordinación con jefatura responsable, de acuerdo a permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- Los riesgos asociados a la actividad son informados al equipo de trabajo, de acuerdo a las condiciones de seguridad propia de la tarea y del entorno, a permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente

**A2 Guiar el Proceso de Maniobras de Traslado y Posicionamiento de Carga, de Acuerdo a Permiso de Levante, Especificaciones Técnicas del Proyecto y Normativa Vigente**

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- Las condiciones para comenzar la maniobra son verificadas, de acuerdo a las características de la tarea, permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- La maniobra es dirigida en coordinación con el operador del equipo, mediante señales manuales o vía radial, de acuerdo a las características de la tarea, permiso de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- La tensión del aparejo es liberada en coordinación con el operador del equipo y con personal de apoyo de la maniobra, de acuerdo a las condiciones de seguridad propias de la tarea, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- El desenganche de los aparejos es realizado en conjunto con el equipo de trabajo, de acuerdo a condiciones de seguridad propias de la tarea, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- Los aparejos son revisados una vez terminada la maniobra en conjunto con la jefatura responsable, de acuerdo a recomendaciones del fabricante y normativa vigente
- El almacenamiento de los aparejos es efectuado en lugar establecido, de acuerdo a recomendaciones del fabricante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente
- El retiro de las barreras de restricción del área de trabajo es coordinado con personal de apoyo de la maniobra, de acuerdo a especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD · CONDUCTAS

**Comunicación**

- Comprende y se expresa verbalmente, no verbalmente y por escrito, con diversos propósitos comunicativos en la relación con otros
- Comprende diversos mensajes orales
- Expresa sus pensamientos, opiniones y sentimientos con respetos
- Lee y comprende diversos mensajes escritos

**Conducta Segura y Autocuidado**

- Desarrolla su trabajo cumpliendo con los protocolos de seguridad, con cuidado de la salud y el medioambiente.
- Respeta normativas medioambientales en el desarrollo de su trabajo cotidiano
- Sigue los protocolos y utiliza los elementos de seguridad definidos para el trabajo

**Trabajo en Equipo**

- Participa y trabaja colaborativamente en las tareas que le corresponden, orientado a objetivos comunes y al fortalecimiento del equipo.
- Muestra respeto por la diversidad.
- Solicita y ofrece colaboración para cumplir con los objetivos del equipo.

CONOCIMIENTOS

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de operaciones matemáticas básicas</li> <li>• Compresión de lectura</li> <li>• Conocimiento sobre capacidad máxima de carga nominal del equipo (conocer que carga debe ser de máximo un 50% de la capacidad máxima de carga nominal del equipo)</li> <li>• Conocimientos básicos de tensión y ángulos de apertura del aparejo</li> <li>• Conocimientos generales de las dimensiones de las cargas (para piezas simétricas)</li> <li>• Conocimientos sobre dominio visual de la maniobra (asegurar dominio visual total en todo el trayecto de la maniobra)</li> <li>• Criterios de suspensión de una maniobra (condiciones del entorno, condiciones del equipo de levante, condiciones de los elementos de aparejo)</li> <li>• Estándares de almacenamiento de elementos de aparejo de cargas (lugar seco, bajo sombra, entre otros)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y control de obstáculos en la maniobra (asegurar liberación de área de obstáculos y lejanía de cables energizados)</li> <li>• Métodos de traslado y posicionamiento de cargas de hasta 20 toneladas métricas (coordinación entre rigger y operador de equipo mediante señales manuales o radiales, estándares de restitución de condiciones originales del entorno)</li> <li>• Procedimientos de operación para término de maniobra</li> <li>• Señales de maniobras y uso de radio transmisor para labores de rigger</li> <li>• Técnicas de aparejo para cargas simétricas de hasta 20 toneladas métricas</li> <li>• Normativa legal vigente asociada a maniobras de cargas (nociones generales sobre el reglamento de seguridad minera, nociones del reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas, nociones generales sobre la ley del trabajo y enfermedades profesionales, normas internacionales asociadas a maniobras de levante)</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y EPP

- |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos de protección personal</li> <li>• Elementos de izaje de cargas de hasta 20 toneladas métricas</li> <li>• Radio de alta frecuencia</li> <li>• Silbato</li> <li>• Calculadora</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libreta de apuntes</li> <li>• Documentos de control de riesgos y seguridad</li> <li>• Equipos de levante (camión pluma, puente grúa, grúa torre, entre otros)</li> <li>• Herramientas de medición (flexómetro, anemómetro, pie de metro, entre otros)</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|