



UNIDAD DE COMPETENCIAS LABORALES

U-3320-7215-004-V01

CONDUCIR EL PROCESO DE MANIOBRAS DE DESPLAZAMIENTO, POSICIONAMIENTO, MONTAJE Y/O DESMONTAJE DE CARGAS, DE ACUERDO A PERMISO DE LEVANTE, PLANES RIGGING, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE.

**Minería Metálica**

**Minería del Cobre**

**Riggers**

## I. Identificación de la Unidad de Competencia Laboral (UCL)

|   |   |                      |                    |
|---|---|----------------------|--------------------|
| Código                                      | U-3320-7215-004-V01   |                      |                    |
| Nombre                                      | Conducir el proceso de maniobras de desplazamiento, posicionamiento, montaje y/o desmontaje de cargas, de acuerdo a permiso de levante, planes rigging, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente. |                      |                    |
| Versión                                     | 1   |                      |                    |
| Sector                                      | Minería Metálica  |                      |                    |
| Subsector                                   | Minería del Cobre   |                      |                    |
| Área Productiva                             | Riggers   |                      |                    |
| Nivel de Cualificación (de acuerdo al MCTP) | 04  |                      |                    |
| Códigos de Clasificación                    | CIU   | CIUO                 | CAE SII            |
|   | 3320  | 7215                 | Ingrese código CAE |
| Fecha de Acreditación                       | Haga clic aquí para escribir una fecha.   |                      |                    |
| Fecha de Vigencia                           | Haga clic aquí para escribir una fecha.   |                      |                    |
| Transversal/Específica                      | Específica  | Obligatoria/Opcional | Obligatoria        |

## II. Actividades Clave<sup>1</sup> y Criterios de Desempeño<sup>2</sup>

- Organizar al equipo de trabajo para maniobras de desplazamiento, posicionamiento, montaje y/o desmontaje de cargas, de acuerdo a permiso de levante, planes rigging, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.**

- 1.1. El equipo de trabajo para apoyar las maniobras de traslado, montaje y desmontaje de piezas o cargas de hasta 80 toneladas métricas es dirigido, de acuerdo a las características

<sup>1</sup> Actividad Clave o Elemento de Competencia: Es el desglose de una competencia en acciones específicas que una persona debe ser capaz de realizar para obtener un resultado. Describe una acción, comportamiento o un resultado que el trabajador debe demostrar. Contiene la descripción de una realización que debe ser lograda por una persona en el ámbito de su ocupación. Redacción: VERBO + OBJETO + CONDICION.

<sup>2</sup> Criterios de Desempeño: describen la calidad de los resultados de un desempeño exitoso respecto de una actividad clave. Contienen un enunciado evaluativo que establece las características de un desempeño competente y deben redactarse en la forma más precisa posible, ubicando claramente el resultado y las características del desempeño observables y verificables para ese resultado.

- de la actividad, seguridad , permiso de levante, planes rigging, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.
- 1.2. La distribución de funciones del personal vinculado a la ejecución de la maniobra de piezas o cargas de hasta 80 toneladas métricas, es realizada, de acuerdo al reconocimiento de sus competencias, permiso de levante, planes rigging, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.
  - 1.3. Los riesgos asociados a la actividad son comunicados al equipo de trabajo, de acuerdo a las características de la actividad, seguridad de la maniobra permiso de levante, planes rigging, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.
- 2. Guiar el proceso de maniobras de desplazamiento, posicionamiento, montaje y/o desmontaje de cargas, de acuerdo a permiso de levante, planes rigging, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.**
- 2.1. Las condiciones para ejecutar la maniobra de piezas o cargas de hasta 80 toneladas métricas son controladas, de acuerdo a permiso de levante, planes rigging, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.
  - 2.2. El traslado, posicionamiento y/o montaje/desmontaje de cargas es dirigido en coordinación con la jefatura responsable, operador de equipo de levante y con personal de apoyo de la maniobra, mediante señales manuales o vía radial, de acuerdo a permiso de levante, planes rigging, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.
  - 2.3. 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.
  - 2.4. 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.
  - 2.5. Los aparejos son revisados una vez terminada la maniobra en conjunto con la jefatura responsable, de acuerdo a recomendaciones del fabricante y normativa vigente.
  - 2.6. El almacenamiento de los aparejos es efectuado en lugar establecido, de acuerdo a recomendaciones del fabricante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.
  - 2.7. 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.

### III. Competencias Conductuales<sup>3</sup>

| Nombre de la Competencia      | Descripción de la Competencia   | Indicadores de la Competencia  |
|-------------------------------|---|--|
| Comunicación                  | Comprende y se expresa verbalmente, no verbalmente y por escrito, con diversos propósitos comunicativos en la relación con otros.       | 1.1 Se expresa verbalmente con diversos propósitos comunicativos                         |
|                               |   | 1.2 Lee y comprende diversos mensajes escritos.  |
|                               |   | 1.3 Expresa sus pensamientos, opiniones y sentimientos con respetos.                     |
| Trabajo en equipo             | Participa y trabaja colaborativamente en las tareas que le corresponden, orientado a objetivos comunes y al fortalecimiento del equipo. | 2.1 Genera vínculos y ambientes de trabajo colaborativos y de confianza.                 |
|                               |   | 2.2 Muestra respeto por la diversidad.   |
| Conducta segura y autocuidado | Desarrolla su trabajo cumpliendo con los protocolos de seguridad, con cuidado de la salud y el medioambiente.                           | 6.1 Sigue los protocolos y utiliza los elementos de seguridad definidos para el trabajo. |
|                               |   | 6.2 Actúa resguardando la salud y seguridad personal y de su equipo de trabajo.          |
|                               |   | 6.3 Respeta normativas medioambientales en el desarrollo de su trabajo cotidiano.        |

<sup>3</sup> Competencias Conductuales: comportamientos y actitudes personales que permiten un desempeño laboral exitoso; refieren a las habilidades y destrezas personales y sociales que definen el estilo de actuación esperado para obtener un resultado considerado de calidad.

#### IV. Conocimientos<sup>4</sup>

| Tipo de Conocimiento | Ámbitos de conocimientos  |
|----------------------|---|
| Básicos              | Compresión de lectura.  |
|                      | Geometría aplicada  |
| Técnicos             | Normativa 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). |
|                      | Señales de maniobras y uso de radio transmisor para labores de Rigger.  |
|                      | Técnicas de aparejo para cargas simétricas de hasta 80 toneladas métricas.  |
|                      | Técnicas de traslado y posicionamiento de cargas de hasta 80 toneladas métricas (coordinación entre rigger, operador de equipo y otros participantes de la maniobra mediante señales manuales o radiales, estándares de restitución de condiciones originales del entorno).   |
|                      | Técnicas de montaje y desmontaje de cargas de hasta 80 toneladas métricas (estándares de coordinación para maniobras de montaje y/o desmontaje en área con o sin obstáculos, definición de funciones para venteros en caso de ser necesario,  |
|                      | Criterios de suspensión de una maniobra (condiciones del entorno, condiciones del equipo de levante, condiciones de los aparejos).  |
|                      | Conocimiento sobre Capacidad Máxima de Carga Nominal del equipo (conocer que carga debe ser de máximo un 75% de la capacidad máxima de carga nominal del equipo)  |
|                      | Conocimientos generales de las dimensiones de las cargas (para piezas simétricas)   |
|                      | Conocimientos sobre dominio visual de la maniobra (asegurar dominio visual total en todo el trayecto de la maniobra)  |
|                      | Identificación y control de obstáculos (reconocer obstáculos y cercanía con cables energizados para controlar y comunicar riesgos asociados).   |
|                      | Estándares de almacenamiento de elementos de aparejo de cargas (lugar seco, bajo sombra, entre otros).  |
|                      | Conocimientos básicos de tensión y ángulos de apertura del aparejo.   |
|                      | Procedimientos de operación para término de actividades.  |

<sup>4</sup> Conocimientos (saber): Incluyen el conocimiento y comprensión necesarios para lograr los desempeños especificados en la Unidad de Competencia. Pueden referirse a los conocimientos teóricos y de principios de base científica que el trabajador debe dominar, así como a sus habilidades cognitivas en relación a la Unidad de Competencia.

## V. Herramientas, equipos y materiales<sup>5</sup>

- Elementos de Protección Personal.
- Aparejos de cargas de 20 a 80 toneladas métricas.
- Radio de alta frecuencia.
- Silbato.
- Calculadora.
- Equipos de levante (Grúa Torre, Grúas móviles, grúas sobre camión, grúa con celosía, entre otros).

## VI. Orientaciones para la evaluación de competencias<sup>6</sup>

1. **Evidencias sugeridas para la evaluación:** se debe indicar aquellas evidencias que sean más pertinentes para la evaluación de la Unidad de Competencia. Cuando sea necesario se pueden especificar criterios para resguardar la veracidad y vigencia de las evidencias. Algunas de estas evidencias pueden ser directas<sup>7</sup> y otras indirectas<sup>8</sup>.
  - 1.1. **Evidencias de Conocimientos:** es cualquier evidencia que demuestra los conocimientos de la persona relacionados con la Unidad de Competencias: pruebas, disertaciones, certificados de cursos o capacitaciones.
    - Entrevista de conocimientos que integre todos los criterios de desempeño de las unidades de competencia asociadas al perfil.
    - Cartas de recomendación que hagan referencia a las funciones realizadas en el lugar de trabajo.
    - Certificado de cursos de capacitación.
  - 1.2. **Evidencias de Procesos o desempeño:** es cualquier evidencia que dé cuenta de la correcta realización de procesos, procedimientos y tareas asociados a los criterios de desempeño: informes, demostraciones, observaciones.
    - Observaciones en terreno que consideren las labores de apoyo y guía de maniobras de izaje de cargas de 20 a 80 toneladas métricas.

---

<sup>5</sup> Corresponden a los implementos e insumos requeridos para lograr el desempeño esperado en la ejecución de las actividades claves.

<sup>6</sup> Entrega los lineamientos, recomendaciones y ejemplos de recopilación de evidencias directas e indirectas que permitan evaluar en forma adecuada al trabajador y que constituyen un insumo para los Centros de Evaluación y Certificación.

<sup>7</sup> Las **evidencias directas** proporcionan información de primera mano respecto del candidato; dicha información es generada en presencia del evaluador y está referida a cada una de las Unidades de Competencia Laboral del perfil ocupacional en que se evalúa.

<sup>8</sup> Las **evidencias indirectas o históricas** provienen de fuentes secundarias de información y aportan antecedentes sobre la historia laboral previa del candidato en el ámbito del perfil ocupacional en el cual será evaluado. En este tipo de evidencia es relevante identificar claramente la formalidad de la misma, su vigencia, entidad emisora u otros aspectos que den cuenta de la validez de las mismas.

**1.3. Evidencias de Productos:** evidencia directa del trabajo de una persona que pueden ser producidos en si o un registro de productos terminados: productos concretos, fotos o videos de productos

- Estrobo de cargas de 20 a 80 toneladas efectuado de acuerdo a recomendaciones del fabricante y normas específicas del proyecto.
- Carga en posición final realizado de acuerdo a recomendaciones del fabricante y normas específicas del proyecto.
- Elaboración de documentación exigida por proyectador realizada de acuerdo a normativa vigente.
- Coordinación de personal interdisciplinario realizado de acuerdo a normativa vigente.

## **2. Orientaciones para la evaluación real en situación de trabajo**

- 2.1. Previo a iniciar el proceso de observación en terreno se deberá coordinar para que el evaluador pueda observar el desarrollo de los criterios de desempeño cuando el trabajador esté efectivamente desarrollando las actividades claves que se señalan en el presente estándar.
- 2.2. La observación en terreno se debe complementar con la evaluación simulada.
- 2.3. Se deberán realizar a lo menos 2 observaciones en terreno, en diferentes momentos, que permitan medir el estado de la competencia considerando todas sus actividades claves.
- 2.4. Cuando no sea posible observar el 100% de los criterios de desempeño en el proceso de evaluación en terreno, el evaluador deberá realizar preguntas relacionadas (con respuestas abiertas), para determinar si el trabajador es competente en los criterios de desempeño restantes.
- 2.5. Las preguntas que realice el evaluador, deben poner al candidato en la situación que describe el criterio de desempeño, y éste deberá responder cómo actuaría en dicha situación. El evaluador deberá facilitar el proceso y a partir de las respuestas se deberá formar el juicio sobre el nivel de competencia que posee la persona observada.
- 2.6. Durante la primera observación en terreno el evaluador debe retroalimentar al candidato en los aspectos que este puede potenciar o mejorar durante la segunda visita.
- 2.7. Los instrumentos de observación para la evaluación en terreno se deben ajustar a los criterios de desempeño de cada actividad clave de la competencia.
- 2.8. La evaluación del jefe directo y la autoevaluación deben usar de base los mismos elementos y criterios considerados para la evaluación en terreno.
- 2.9. Incluir en el diseño de todos los instrumentos de evaluación las pautas de revisión.
- 2.10. La evaluación de las competencias laborales considera la participación voluntaria, informada y comprometida del trabajador y la empresa.

### **3. Orientaciones para la evaluación en situación simulada**

- 3.1. Es necesario que previo a la entrevista realizada al candidato se diseñen instrumentos de simulación para la evaluación de cada una de las actividades claves, incluyendo el contenido de todos los criterios de desempeño.
- 3.2. Los instrumentos diseñados deben considerar la resolución de problemas, entrevista de incidentes críticos y/o preguntas con respuestas abiertas que el candidato deberá responder.
- 3.3. Para la evaluación simulada se requiere que el evaluador exponga al candidato el contexto de cada actividad clave a evaluar, solicitándole posteriormente que describa cómo las desarrollaría y cuáles serían los pasos a seguir, exponiendo al candidato en diversas situaciones para que demuestre su competencia.
- 3.4. El candidato deberá presentar evidencias de lo expuesto, como por ejemplo trabajos ya realizados con anterioridad, explicando su participación en la generación de las mismas, de manera que permitan emitir un juicio respecto al nivel de competencia que él posee.