



## UNIDAD DE COMPETENCIA LABORAL - UCL

[CÓDIGO DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA]

# OPERAR GRÚA ARAÑA, DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DEL EQUIPO Y NORMATIVAS VIGENTES DE SEGURIDAD

Minería Metálica

Minería del Cobre

Operaciones de Levante

OSCL MINERÍA

## I. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA LABORAL (UCL)

Código	[Código de la Unidad de Competencia]	
Nombre	OPERAR GRÚA ARAÑA, DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DEL EQUIPO Y NORMATIVAS VIGENTES DE SEGURIDAD	
Versión	1	
Sector	Minería Metálica	
Subsector	Minería del Cobre	
Área productiva	Operaciones de Levante	
Códigos de clasificación	CIU4.CL	CIU08
	Ingrese código CIU	Ingrese código CIUO
Fecha de acreditación	Haga clic aquí para escribir una fecha.	
Fecha de vigencia	Haga clic aquí para escribir una fecha.	
Transversal	No	

## II. ACTIVIDADES CLAVE, CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y CONOCIMIENTOS

ACTIVIDAD CLAVE
<b>1. Preparar operaciones y condiciones para las maniobras de elevación de cargas con grúa araña, de acuerdo a normas vigentes de seguridad.</b>
CONOCIMIENTOS GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación de gráficos simples y textos discontinuos como tablas de valores y datos.</li> <li>• Fundamentos sobre masa, peso y centro de gravedad.</li> <li>• Normativas Nacionales de Izaje: NCh 666. Of 70, NCh 667. Of 70, NCh 885.E Of 72, NCh. 2458. Of 1999, NCh1258/6. Of2005.</li> </ul>
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencias de carga y superficies de desplazamiento y acopio.</li> <li>• Interpretación de manual de operación de la grúa y sus características.</li> <li>• Física aplicada a operación de equipos y maquinaria pesada. (centro de masa, estabilidad y elevación, inercia).</li> <li>• Formas de comunicación en las operaciones: Tipos de señales, equipo de apoyo y Códigos internacionales.</li> <li>• Simbología y protocolos de manejo de cargas peligrosas.</li> </ul>
CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>1.1 Las pautas de trabajo e instrucciones de operación son revisadas, de acuerdo a procedimientos de la operación y normativas vigentes de seguridad.</p> <p>1.2 Los factores de riesgo y medidas de control de la operación son analizados, de acuerdo a procedimientos de operación del equipo y normativas vigentes de seguridad.</p> <p>1.3 Los dispositivos operacionales de la grúa araña (dispositivos de control remoto, de bobinado, telescópico, rodante y rotativo) son revisados, de acuerdo a procedimientos de la operación del equipo y normativas de seguridad.</p>

- 1.4 Los factores de la forma de acción de la pierna (rotación manual, presión de aceite y puesta a tierra de presión de aceite) son verificados, de acuerdo a procedimientos de operación del equipo.
- 1.5 Los dispositivos de seguridad del equipo (niveles, de alarma, botón de parada, limitador de par y lámpara tricromática) son revisados, de acuerdo a procedimientos de operación del equipo.
- 1.6 Los accesorios para las distintas maniobras (ventosas para cristal, pinzas para vigas metálicas, tanquetas para desplazar maquinarias, gatos hidráulicos, entre otros) son preparados, de acuerdo a procedimientos de operación del equipo.

ACTIVIDAD CLAVE
<b>2. Ejecutar maniobras de elevación de cargas con grúa araña, de acuerdo a manual de operación del equipo y normativas vigentes de seguridad.</b>
CONOCIMIENTOS GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación de gráficos simples y textos discontinuos como tablas de valores y datos.</li> <li>• Fundamentos sobre masa, peso y centro de gravedad.</li> <li>• Normativas Nacionales de Izaje: NCh 666. Of 70, NCh 667. Of 70, NCh 885.E Of 72, NCh. 2458. Of 1999, NCh1258/6. Of2005.</li> </ul>
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos asociados y medidas de control en la operación.</li> <li>• Resistencias de carga y superficies de desplazamiento y acopio</li> <li>• Manual de operación de la grúa y sus características.</li> <li>• Operación de tablero de mando o control remoto</li> <li>• Física aplicada a operación de equipos y maquinaria pesada. (centro de masa, estabilidad y elevación, inercia)</li> <li>• Mecánica básica: chequeo de niveles hidráulicos, frenos, bocinas, balizas y batería.</li> <li>• Formas de comunicación en las operaciones: Tipos de señales, equipo de apoyo y Códigos internacionales.</li> <li>• Simbología y protocolos de manejo de cargas peligrosas.</li> </ul>
CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2.1 El cierre perimetral o delimitación de seguridad en el área de maniobras es instalado, de acuerdo a normativas vigentes de seguridad.</p> <p>2.2 Los accesorios para el levante de carga son acoplados, de acuerdo a procedimientos de operación del equipo.</p> <p>2.3 La carga es asegurada, de acuerdo a procedimientos de operación del equipo.</p> <p>2.4 Las maniobras de levante y estabilización del equipo son efectuadas, de acuerdo a procedimientos de operación del equipo y normativa de seguridad.</p>

ACTIVIDAD CLAVE
<b>3. Ejecutar labores de término de la operación de grúa araña, de acuerdo a normativas vigentes de seguridad.</b>
CONOCIMIENTOS GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos sobre masa, peso y centro de gravedad.</li> <li>• Capacidad de ubicación espacial y coordinación motriz normal.</li> </ul>
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos asociados y medidas de control en la operación.</li> <li>• Manual de operación de la grúa y sus características.</li> <li>• Física aplicada a operación de equipos y maquinaria pesada. (centro de masa, estabilidad y elevación, inercia)</li> <li>• Formas de comunicación en las operaciones: Tipos de señales, equipo de apoyo y Códigos internacionales.</li> <li>• Simbología y protocolos de manejo de cargas peligrosas.</li> </ul>
CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3.1 Los accesorios de la grúa araña son desacoplados, de acuerdo a procedimientos de operación del equipo y normativas vigentes de seguridad.</p> <p>3.2 Los datos de la operación (hora de inicio y término y no conformidades del equipo) son registradas, de acuerdo a procedimientos de trabajo y normativas vigentes de seguridad.</p> <p>3.3 Las novedades de la operación son comunicadas al turno entrante, de acuerdo a procedimientos de trabajo y normativas vigentes de seguridad.</p>

### III. COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

Nombre de la Competencia	Descripción de la Competencia	Indicadores de la Competencia	Estándares de desempeño por indicador de conducta por nivel de cualificación
Comunicación	Comprende y se expresa verbalmente, no verbalmente y/o por escrito, con diversos propósitos comunicativos.	1.1 Se expresa con diversos propósitos comunicativos.	Entrega y solicita información en un lenguaje técnico, de forma clara y comprensible.
		1.2 Comprende diversos mensajes orales, no verbales, visuales y/o escritos.	Comprende información técnica propia de su ámbito laboral.

		1.3 Expresa sus opiniones y emociones con respeto.	Expresa sus opiniones y/o emociones, acorde a las reglas comunicacionales definidas en el ámbito laboral.
		1.4 Utiliza el lenguaje no verbal como herramienta de expresión y comprensión en contextos comunicativos.	Utiliza el lenguaje no verbal como herramienta para expresar y comprender mensajes en diferentes espacios laborales.
Trabajo en equipo	Trabaja colaborativamente en las tareas que le corresponden, orientado a objetivos comunes y al fortalecimiento del equipo.	2.1 Muestra disposición a trabajar colaborativamente para cumplir con los objetivos comunes.	Ofrece colaboración al equipo de trabajo, para cumplir con los objetivos comunes.
		2.2 Genera relaciones de colaboración y de confianza.	Muestra interés en el bienestar de sus colegas, identificando si alguno requiere apoyo dentro del ámbito laboral
		2.3 Muestra respeto por la diversidad.	Interactúa con las personas de su ámbito laboral, no anteponiendo su posición como correcta o verdadera
Resolución de problemas	Reconoce problemas y utiliza fuentes de información para implementar acciones para su resolución.	3.1 Reconoce los problemas y genera acciones para evitarlo.	Reconoce situaciones que pueden entenderse como problema dentro de su contexto laboral, entregando información oportuna a quienes pueden apoyar a resolverlo y/o tomando medidas dentro su ámbito de atribución.
		3.2 Implementa y monitorea acciones para la resolución de problemas, y evalúa sus resultados.	Implementa acciones establecidas para la resolución de problemas, en el marco de las

			atribuciones de su cargo.
Iniciativa y aprendizaje permanente	Aplica en su trabajo nuevos aprendizajes para su desarrollo laboral, adaptándose a un entorno cambiante.	4.1 Se adapta a situaciones nuevas.	Se adapta a las nuevas tecnologías, métodos y procedimientos de trabajo, informando oportunamente a sus jefaturas de posibles inconvenientes que pudiesen generarse en el proceso de cambio.
		4.2 Muestra motivación por mantener un aprendizaje continuo.	Identifica sus necesidades de nuevos aprendizajes para el desempeño de sus funciones, solicitando a las personas responsables contar con opciones formativas.
		4.3 Incorpora los conocimientos y habilidades adquiridas para mejorar su desempeño laboral.	Identifica nuevas formas de desempeñar su trabajo de forma más eficiente y efectiva, a partir de los nuevos conocimientos y habilidades adquiridas, validando con su jefatura implementarlo de forma permanente.
Efectividad personal	Ejecuta su trabajo de forma responsable y trabaja en base a una planificación previa.	5.1 Cumple con sus compromisos laborales en tiempo y forma.	Desarrolla las tareas que le han sido encomendadas en el día, de forma ordenada y cumpliendo con los requerimientos del contexto laboral y tiempos solicitado.
		5.2 Trabaja de acuerdo a planificaciones e instrucciones.	Organiza su trabajo diario y herramientas a utilizar de acuerdo los objetivos a cumplir e instrucciones de superiores.
		5.3 Muestra una conducta responsable	Comprende las normas generales de la organización y de su

		de acuerdo a las normas establecidas.	ámbito laboral, cumpliéndolas a cabalidad.
Conducta segura y autocuidado	Desarrolla su trabajo cumpliendo con los protocolos de seguridad, con cuidado de la salud y el medioambiente.	6.1 Cumple con los protocolos de seguridad y salud ocupacional.	Identifica posibles riesgos para la seguridad, salud de las personas y/o incumplimientos de los protocolos, informando oportunamente a sus superiores.
		6.2 Cuida su salud y la de sus compañeros /as de trabajo.	Advierte a sus colegas de trabajo de posibles riesgos para la seguridad y salud, tomando la decisión de comunicar a superiores en caso de que sus colegas no tomen las medidas de seguridad necesarias.
		6.3 Respeto el medioambiente y cumple con las normativas medioambientales en su ámbito laboral.	Identifica posibles riesgos medioambientales (derrames, contaminación, incendios, etc.) informando oportunamente a sus superiores y tomando las acciones que estén en su ámbito de responsabilidad.

#### IV. HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y EPP

LISTADO POR TIPO DE INSUMO	
<b>HERRAMIENTAS</b>	Herramientas de mano (caja de herramientas).
	Elementos de segmentación.
<b>EQUIPOS</b>	Radio de alta frecuencia.
	Computador / Teléfono móvil.
	Grúa araña.
	Panel de control de los equipos.

<b>MATERIALES</b>	Elementos de limpieza cabina camión pluma.
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)</b>	Guantes.
	Buzo de trabajo.
	Lentes.
	Casco.
	Chaqueta reflectante.

## V. EVIDENCIAS INDIRECTAS SUGERIDAS PARA LA EVALUACIÓN

## VI. PERFILES ASOCIADOS A ESTA UCL

Sector	Subsector	Código del perfil	Nombre del perfil	Nivel de cualificación del perfil
Minería Metálica	Minería del Cobre		Operador Grúa Araña	2