

## Esquema de Certificación – “Operador de Grúa sobre Camión”

| Unidad de Competencia Laboral                                                                                       | Actividades Claves                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Planificar y aplicar normas de seguridad y medio ambiente en la operación de izaje de carga                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Referenciar equipos en coordinación con el rigger y operadores, según características de la carga, condiciones de seguridad, planes de rigging, especificaciones técnicas y normativa vigente.</li> <li>- Examinar condiciones meteorológicas junto al equipo.</li> <li>- Revisar maniobras de carga en altura, volteo y tándem.</li> <li>- Verificar condiciones del entorno y riesgos eléctricos.</li> <li>- Conducta segura y autocuidado.</li> <li>- Revisar maniobras de piezas simétricas y asimétricas.</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> </ul> |
| Inspeccionar la instalación del aparejo para maniobras de traslado, posicionamiento, volteo, montaje y/o desmontaje | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar el centro de gravedad de piezas asimétricas.</li> <li>- Ejecutar maniobras de aparejo con el personal de apoyo.</li> <li>- Ejecutar revisión del enganche del aparejo.</li> <li>- Tensar el aparejo en coordinación con operadores.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Preparar, revisar, programar y ejecutar actividades según plan de izaje                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecutar plan de izaje.</li> <li>- Controlar riesgos asociados.</li> <li>- Inspección pre-operacional y operacional de accesorios de izaje.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Controlar maniobras de traslado y posicionamiento de cargas                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección, inspección y verificación de certificación de accesorios de izaje.</li> <li>- Traslado de accesorios al lugar de trabajo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Asegurar maniobras de trabajo para traslado y posicionamiento de cargas                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Condiciones del área de trabajo.</li> <li>- Segregación del área de izaje.</li> <li>- Condiciones de seguridad de las maniobras.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Revisar la instalación del aparejo para maniobras de traslado y posicionamiento                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinación del centro de gravedad.</li> <li>- Capacidad máxima de los elementos de izaje.</li> <li>- Colocar aparejo en el gancho.</li> <li>- Tensado del aparejo para izaje.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Temario – Operador de Grúa sobre Camión

| Tema                                                   | Subtemas                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conocimientos Normativos                               |                                                                                                                                                                            |
| Señales Universales de Maniobra                        | - Reconocimiento de señas y sus nombres                                                                                                                                    |
| Simbología Usada en el Rubro                           | - Maquinaria pesada                                                                                                                                                        |
| Ley N°16.744                                           | - Accidentes de trabajo<br>- Enfermedades profesionales                                                                                                                    |
| Reconocimiento y Uso de Equipos de Protección Personal | - Uso de EPP según condiciones de trabajo                                                                                                                                  |
| Normativas Ambientales                                 | - Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión (Condiciones seguras para trabajar)<br>- Decreto Supremo N°594, MINSAL                          |
| Estructuras del Equipo                                 | - Estructura de cabina<br>- Estructura externa<br>- Partes de la grúa<br>- Montaje de contrapesos<br>- Montaje de componentes adicionales<br>- Traslado con equipo montado |
| Decreto Supremo N°132 de Seguridad Minera              | - Seguridad operacional<br>- Seguridad del entorno e infraestructura                                                                                                       |
| Ley N°20.001                                           | - Peso máximo de carga humana<br>- Factores de riesgo<br>- Manipulación de carga                                                                                           |
| Conocimientos Teóricos (Física Aplicada)               |                                                                                                                                                                            |
| Geometría Plana/Básica                                 | - Figuras planas<br>- Cálculo de área<br>- Volúmenes                                                                                                                       |
| Fundamento de Masas, Peso y Centro de Gravedad         | - Diferencia entre masa y peso<br>- Definiciones<br>- Triángulo de carga<br>- Centro de gravedad                                                                           |

### Puntos adicionales para el perfil "Operador de Grúa sobre Camión"

| Punto   | Detalle                                                                                                                                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alcance | El perfil de Operador de Grúa sobre Camión abarca la operación segura y eficiente de grúas montadas sobre camión en faenas industriales, mineras, de construcción y transporte, cumpliendo con la |

| Punto                           | Detalle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | normativa vigente y los estándares de seguridad establecidos por el INN.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Descripción de trabajo y tareas | Operar grúas sobre camión para izaje, traslado, posicionamiento y montaje de cargas; realizar inspecciones pre-operacionales y operacionales; coordinar con el equipo de trabajo; aplicar normas de seguridad y medio ambiente; mantener comunicación efectiva con el rigger y supervisores.                                                                  |
| Competencia requerida           | Conocimientos técnicos en operación de grúas sobre camión, interpretación de planes de izaje, manejo de accesorios y aparejos, aplicación de normativas de seguridad, capacidad para identificar riesgos y actuar ante emergencias.                                                                                                                           |
| Capacidades                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo en equipo</li> <li>- Comunicación efectiva</li> <li>- Responsabilidad y autocuidado</li> <li>- Resolución de problemas</li> <li>- Adaptabilidad a condiciones cambiantes</li> <li>- Cumplimiento de procedimientos y normativas</li> </ul>                                                                   |
| Pre-requisitos                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Educación media completa</li> <li>- Certificación previa en operación de grúas (deseable)</li> <li>- Salud compatible con el cargo</li> <li>- Licencia de conducir clase D (o la requerida por la legislación vigente)</li> <li>- Aprobar evaluación teórica y práctica según el esquema de certificación</li> </ul> |