

Estándar de Cualificación

Operación de Grúas

Código 1041-51-06-2-01

Versión 01



Febrero 2024

EMPEZAR

Índice

I. Identificación de la cualificación	7
II. Descripción de las competencias específicas	11
III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas	23
IV. Contexto laboral	23
V. Emisión de diploma	27
VI. Glosario de términos	28



EL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES DE LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE COSTA RICA

Aprobación

El Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR) fue aprobado en la sesión N° 37- 2016, celebrada por el Consejo Superior de Educación el día 18 de julio del 2016, mediante acuerdo N° 06-37-2016 y actualizado en el acuerdo N° 04-60-2019, según consta en el Decreto Ejecutivo N° 39851-MEP-MTSS, el cual fue publicado el martes 6 de setiembre del 2016 en el Alcance N° 161A de la Gaceta.

En cuanto a su definición, propósito general y componentes, el documento del MNC-EFTP-CR (2019), en su Capítulo III, establece:

Definición

El Marco Nacional de Cualificaciones de Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR) es la estructura reconocida nacionalmente, que norma las cualificaciones y las competencias asociadas a partir de un conjunto de criterios técnicos contenidos en los descriptores, con el fin de guiar la formación; clasificar las ocupaciones y puestos para empleo; y facilitar la movilidad de las personas en los diferentes niveles; todo lo anterior de acuerdo con la dinámica del mercado laboral (p.51).

Propósito general

El MNC-EFTP-CR norma el subsistema de educación y formación técnica profesional, a través de la estandarización de los niveles de formación, descriptores, duración y perfiles de ingreso y egreso de la formación, entre otros. Establece la articulación vertical y horizontal en el sistema educativo costarricense y orienta la atención de la demanda laboral. Además, asocia las cualificaciones con campos de la educación establecidos en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-F-2013) y la normativa salarial (p.50).

Componentes

El MNC-EFTP-CR establece un sistema de nomenclatura de cinco niveles de técnico. Cada nivel de cualificación cuenta con su respectivo descriptor, requisito mínimo de escolaridad para el ingreso, rango de duración del plan de estudios y requisito mínimo de escolaridad para la titulación (p.52).

Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

2

Con respecto a los Estándares de cualificación y al Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) el MNC-EFTP-CR, establece:

Los estándares pueden entenderse como definiciones de lo que una persona debe saber, hacer, ser y convivir para ser considerado competente en un nivel de cualificación. Los estándares describen lo que se debe lograr como resultado del aprendizaje de calidad.

El estándar de cualificación es un documento de carácter oficial aplicable en toda la República de Costa Rica, establece los lineamientos para la formulación y alineación de los planes de estudios y programas de la EFTP, que se desarrollan en las organizaciones educativas.

El Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) asume la organización por campos de la educación que establece la CINE-F-2013, agregando el Campo de la Oferta Educativa y se subdivide en Campo Profesión y el Campo Cualificación reconocida a nivel nacional e internacional, las cuales son asociadas al Clasificador de Ocupaciones de Costa Rica (COCR) u otros.

La metodología incorpora la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-F-2013)¹ con el objetivo de codificar las cualificaciones para el Catálogo Nacional de Cualificaciones de EFTP, normalizar la oferta educativa y los indicadores de la estadística de la EFTP en el ámbito nacional e internacional.

El Campo Detallado

Según Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, Campos de la Educación y la Formación 2013 (CINE-F 2013)¹ – Descripción de los campos detallados, el campo detallado 1041 Servicios de Transporte, incluye:

Inclusiones:

- Operación de aeronaves
- Control de tráfico aéreo
- Seguridad del tráfico aéreo
- Entrenamiento de la tripulación de cabina

¹ Hace referencia a: Campos de Educación y Capacitación 2013 de la CINE (ISCED-F-2013).

Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

3

- Comunicaciones (aéreo, ferroviario, vial, etc.)
- Conducción de grúas y camiones
- Programas de conducción
- Vuelo y navegación
- Tecnologías de navegación
- Servicios postales
- Operaciones ferroviarias
- Operaciones de vehículos de carretera
- Operación de buques
- Envíos
- Estudios de transporte

Exclusiones:

- Los programas de los servicios de red telefónica están excluidos de este campo detallado y se incluyen en el campo detallado 0714 «Electrónica y automatización».
- Los programas de operación de tablero de conmutadores se excluyen de este campo detallado y se incluyen en el campo detallado 0415 «Trabajo de secretariado y de oficina».

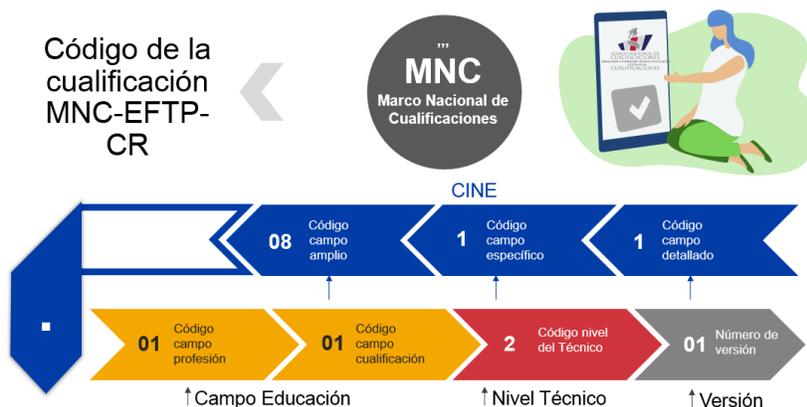
Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

4

Código de la cualificación

La codificación de la cualificación está conformada por once dígitos que permiten su trazabilidad con los campos de la CINE y el campo educación definido por el MNC-EFTP-CR. Los primeros cuatro dígitos corresponden a la codificación de los campos amplio, específico y detallado de la CINE-F-2013; los cuatro siguientes corresponden al campo educación, el cual está subdividido en campo profesión y en campo cualificación; continuando con el dígito que obedece al nivel de cualificación y, por último, dos dígitos que establecen la versión.



Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

5

Elaborado por:

- Equipo técnico-metodológico interinstitucional:
Allan Dennis Hernández. Instituto Nacional de Aprendizaje.
Christian Méndez Salazar. Instituto Nacional de Aprendizaje.
- Equipo asesor de la metodología:
Wendy Rodríguez Rodríguez.

Agradecimiento

A las personas que representan a las organizaciones, instituciones y empresas que participaron en las etapas del proceso metodológico:

- Empresas y organizaciones que participaron en las entrevistas del sector productivo:
Allan Cordero Jara. Empresa Anónima.
Anónimo. Constructora Van Der Laat & Jiménez S.A.
Aurelio Guzmán Barboza. Grúas RAGO S.A.
Iriana Fernández Cunningham. APM Terminals.
Lizeth Mora Sandí. Compañía de Inversiones la Tapachula S.A.
Pablo Arguedas Quirós. APM Terminals.
Ramón Zamora Hidalgo. Constructora MECO.
Randall Cordero Brenes. Transportes GASH.
Rodrigo Castro Oreamuno. Compañía de Inversiones la Tapachula S.A.
- Empresas y organizaciones que participaron en la validación:
Norlee Stamp Monguío. Empresa Anónima.
Gilbert Morera Méndez. Grúas Heredianas GIMOME.

Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

6

Luis Solano Solórzano. ArcelorMittal.
Jayson Boxx. JAPDEVA.
Jorge Royo Díaz. DICOMA Maquinaria e Infraestructura S.A.
Andrés Haug Mata. Agregados Guápiles S.A.
Alberto Brenes Vega. Agregados Guápiles S.A.
Jhosua Castrillo González. Agregados Guápiles S.A.
Rudy Gerardo Madrigal Morales. El Roble del Caribe.
Bianca Cortés Morales. Durman By Aliaxis.
Adrián Mora Picado. Empresa Anónima.
José Luis Guido Jackson. Empresa Anónima.
Anónimo. Empresarios Unidos de Puntarenas S.A.
Greivin Arce Chinchilla. Transportes Greivin Arce Chinchilla.

Acuerdo de aprobación oficial

El presente Estándar de Cualificación fue aprobado por la Comisión Interinstitucional para la Implementación y Seguimiento del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica, mediante el **Acuerdo N° 02-01-2024** el día **uno** del mes **febrero** el año **dos mil veinticuatro**.

Control de versiones

No aplica

Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

7

I. Identificación de la cualificación

1

Codificación Cualificación: 1041-51-06-2-01

2

Cualificación (Nombre): Operación de Grúas

3

Campo Amplio: 10 Servicios

4

Campo Específico: 104 Servicios de Transporte

5

Campo Detallado: 1041 Servicios de Transporte

6

Campo Profesión: 51 Operación y conducción de maquinaria y vehículos pesados, aeronaves, trenes y barcos

7

Campo Cualificación: 06 Grúas

8

Nivel de cualificación: 2

9

Versión: 01

10

Fecha de aprobación: Febrero 2024

11

Fecha de revisión: Febrero 2029

12

Nivel de escolaridad requerido para el ingreso: II Ciclo de la Educación General Básica

13

Nivel de escolaridad requerido para la titulación: II Ciclo de la Educación General Básica

Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

8

14

Competencia general: Operar grúas, considerando geografía, condiciones topográficas, climatológicas, ambientales, manual del fabricante, procedimientos establecidos, ley de tránsito y normativas ambiental y de seguridad ocupacional, cumpliendo instrucciones de su superior inmediato y aplicando protocolos de comunicación establecidos.

15

Competencias específicas de otros estándares de cualificación requeridas para titulación de este:

No aplica

Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

9

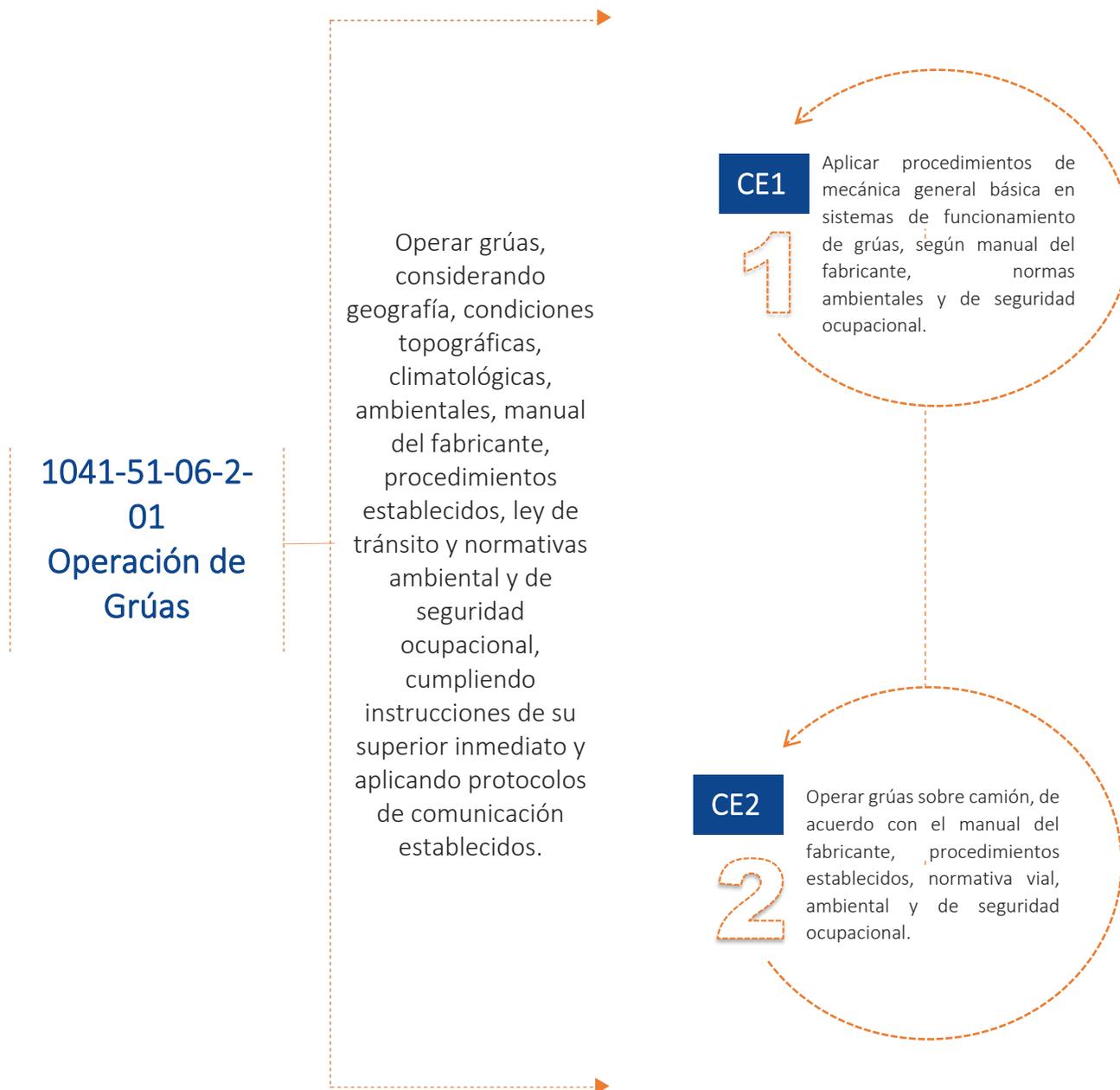
16

Mapa de cualificación:

Cualificación

Competencia general

Competencias específicas



Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

10

Mapa de cualificación:

Cualificación

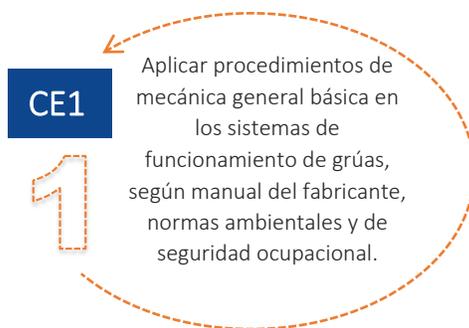
Competencia general

Competencias específicas



II. Descripción de las competencias específicas

Competencias específicas (CE)



Resultados de aprendizaje²

La persona es competente cuando:

1. Reconoce conceptos fundamentales de mecánica general básica y su aplicación, según manual del fabricante.
2. Identifica señales manuales y etiquetas de seguridad, pictografía básica y mixta de la grúa, según manual del fabricante.
3. Identifica componentes y sistemas que intervienen en el funcionamiento de la grúa, considerando manual del fabricante.
4. Realiza inspección general externa e interna de la grúa, según manual del fabricante.
5. Realiza reemplazo de elementos de desgaste de la grúa, según vida útil, manual del fabricante, normativa ambiental y de seguridad ocupacional.
6. Realiza reparaciones y ajustes simples en los sistemas de la grúa, según procedimientos establecidos y manual del fabricante.
7. Realiza reporte de inspección de la grúa, según procedimiento establecido.

² Resultados de aprendizaje según elementos del descriptor. Aplicación y saberes disciplinarios.

Evaluación del logro de la competencia específica N°1

Evidencias CE1

Conocimientos³:

- Conceptos fundamentales de mecánica general básica y su aplicación.
- Señales manuales y etiquetas de seguridad, pictografía básica y mixta de la grúa.
- Componentes y sistemas que intervienen en el funcionamiento de la grúa.

Desempeño⁴:

- Realiza inspección general externa e interna de la grúa.
- Realiza reemplazo de los elementos de desgaste de la grúa.
- Realiza reparaciones y ajustes simples en los sistemas de la grúa.

Nota: Los desempeños los realiza considerando geografía, condiciones topográficas, climatológicas, ambientales, manual del fabricante, procedimientos establecidos, ley de tránsito y normativas de seguridad ocupacional, cumpliendo instrucciones de su superior inmediato y aplicando protocolos de comunicación establecidos.

³ Saberes disciplinarios

⁴ Aplicación, incluye ser y convivir

Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

13

Producto:

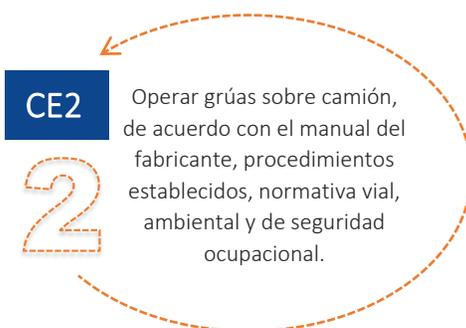
- Reporte de inspección de la máquina realizado.

Nota: Los productos los realiza según manual del fabricante, normas ambientales y de seguridad ocupacional.

II. Descripción de las competencias específicas

Competencias específicas (CE)

Resultados de aprendizaje⁵



La persona es competente cuando:

1. Identifica logística y tipos de labores asignadas, según prioridades, requerimientos, plan de trabajo, procedimientos establecidos y normativa de seguridad.
2. Identifica unidades de medición básica, pesos y dimensiones utilizados en las labores diarias, según requerimientos y asignación
3. Identifica factores de riesgo humano, ambiental y de máquina en la operación de la grúa sobre camión, según entorno, tipo de terreno, manual del fabricante y ley de tránsito.
4. Opera controles e interruptores de la cabina de la grúa sobre camión, según tareas asignadas y manual del fabricante.
5. Aplica procedimientos de desplazamiento, carga y descarga de materiales, considerando características, protocolos de régimen de aceleración, centro de gravedad, estabilidad y manual del fabricante.
6. Aplica procedimientos de izaje y fijación de carga, según procedimientos establecidos, manual del fabricante y normativa de seguridad ocupacional.
7. Realiza reporte de cumplimiento de labores asignadas, horas de la máquina, fallas, daños, averías, incidentes y actividades de cierre, según procedimientos establecidos.
8. Opera equipo de comunicaciones de radiofrecuencia, aplicando técnicas de comunicación asertiva y normas de cortesía.

⁵ Resultados de aprendizaje según elementos del descriptor. Aplicación y saberes disciplinarios.

Evaluación del logro de la competencia específica N°2

Evidencias CE2

Conocimientos⁶:

- Logística y tipos de labores asignadas.
- Plan de trabajo.
- Unidades de medición básica, pesos y dimensiones utilizados en las labores diarias.
- Factores de riesgo humano, ambiental y de máquina en la operación de la grúa sobre camión.
- Ley de tránsito relacionada.
- Normativa vial relacionada.
- Buenas prácticas de conducción.
- Normas de seguridad e higiene ocupacional.
- Protocolos de régimen de aceleración, centro de gravedad y estabilidad.
- Técnicas de comunicación asertiva.

Desempeño⁷:

- Opera controles e interruptores de la cabina de la grúa sobre camión.
- Aplica procedimientos de desplazamiento, carga y descarga de materiales.
- Aplica procedimientos de izaje y fijación de carga.
- Opera equipo de comunicaciones de radiofrecuencia.

Nota: Los desempeños los realiza considerando geografía, condiciones topográficas, climatológicas, ambientales, manual del

⁶ Saberes disciplinarios

⁷ Aplicación, incluye ser y convivir

Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

16

fabricante, procedimientos establecidos, ley de tránsito y normativas de seguridad ocupacional, cumpliendo instrucciones de su superior inmediato y aplicando protocolos de comunicación establecidos.

Producto:

- Reporte de cumplimiento de labores asignadas, horas de la máquina, fallas, daños, averías, incidentes y actividades de cierre, realizado.

Nota: Los productos los realiza de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos, normativa vial, ambiental, y de seguridad ocupacional.

Competencias específicas (CE)

Resultados de aprendizaje

CE3

3

Operar grúas plataforma y pluma, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos, normativa vial, ambiental, y de seguridad ocupacional.

La persona es competente cuando:

1. Identifica logística y tipos de labores asignadas, según prioridades, requerimientos, plan de trabajo, procedimientos establecidos y normativa de seguridad.
2. Identifica unidades de medición básica, pesos y dimensiones utilizados en las labores diarias, según requerimientos y asignación.
3. Identifica factores de riesgo humano, ambiental y de máquina en la operación de la grúa plataforma y pluma, según ley de tránsito.
4. Opera controles e interruptores internos y externos de la grúa plataforma y pluma, según tareas asignadas y manual del fabricante.
5. Aplica procedimientos de traslado, carga y descarga de vehículos, considerando protocolos de seguridad ocupacional, centro de gravedad, estabilidad y manual del fabricante.
6. Aplica procedimientos de izaje y fijación de carga, según procedimientos establecidos, manual del fabricante y normativa de seguridad ocupacional.
7. Realiza reporte de cumplimiento de labores asignadas, horas de la máquina, fallas, daños, averías, incidentes y actividades de cierre, según procedimientos establecidos.
8. Opera equipo de comunicaciones de radiofrecuencia, aplicando técnicas de comunicación asertiva y normas de cortesía.

Evaluación del logro de la competencia específica N°3

Evidencias CE3

Conocimientos:

- Logística y tipos de labores asignadas.
- Plan de trabajo.
- Unidades de medición básica, pesos y dimensiones utilizados en las labores diarias.
- Factores de riesgo humano, ambiental y de máquina en la operación de la grúa plataforma y pluma.
- Ley de tránsito relacionada.
- Normativa vial relacionada.
- Buenas prácticas de conducción.
- Normas de seguridad e higiene ocupacional.
- Protocolos de centro de gravedad y estabilidad.
- Técnicas de comunicación asertiva.

Desempeño:

- Opera controles e interruptores internos y externos de la grúa plataforma y pluma.
- Aplica procedimientos de traslado, carga y descarga de vehículos.
- Aplica procedimientos de izaje y fijación de carga.
- Opera equipo de comunicaciones de radiofrecuencia.

Nota: Los desempeños los realiza considerando geografía, condiciones topográficas, climatológicas, ambientales, manual del fabricante, procedimientos establecidos, ley de tránsito y normativas de seguridad ocupacional, cumpliendo instrucciones de su superior

Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

19

inmediato y aplicando protocolos de comunicación establecidos.

Producto:

- Reporte de cumplimiento de labores asignadas, horas de la máquina, fallas, daños, averías, incidentes y actividades de cierre, realizado.

Nota: Los productos los realiza de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos, normativa vial, ambiental, y de seguridad ocupacional.

Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

20

Competencias específicas (CE)

Resultados de aprendizaje



La persona es competente cuando:

1. Identifica logística y tipos de labores asignadas, según prioridades, requerimientos, plan de trabajo, procedimientos establecidos y normativa de seguridad.
2. Identifica unidades de medición básica, pesos y dimensiones utilizados en las labores diarias, según requerimientos y asignación.
3. Identifica factores de riesgo humano, ambiental y de máquina en la operación de la grúa sobre orugas, según ley de tránsito.
4. Opera controles e interruptores de la cabina de la grúa sobre orugas, según tareas asignadas y manual del fabricante.
5. Aplica procedimientos de carga y descarga de materiales, considerando protocolos de régimen de aceleración, centro de gravedad, estabilidad y manual del fabricante.
6. Aplica procedimientos de izaje y fijación de carga, según procedimientos establecidos, manual del fabricante y normativa de seguridad ocupacional.
7. Realiza reporte de cumplimiento de labores asignadas, horas de la máquina, fallas, daños, averías, incidentes y actividades de cierre, según procedimientos establecidos.
8. Opera equipo de comunicaciones de radiofrecuencia, aplicando técnicas de comunicación asertiva y normas de cortesía.

Evaluación del logro de la competencia específica N°4

Evidencias CE4

Conocimientos:

- Logística y tipos de labores asignadas.
- Plan de trabajo.
- Unidades de medición básica, pesos y dimensiones utilizados en las labores diarias.
- Factores de riesgo humano, ambiental y de máquina en la operación de la grúa sobre orugas.
- Ley de tránsito relacionada.
- Normativa vial relacionada.
- Buenas prácticas de conducción.
- Normas de seguridad e higiene ocupacional.
- Protocolos de régimen de aceleración, centro de gravedad y estabilidad.
- Técnicas de comunicación asertiva.

Desempeño:

- Opera controles e interruptores internos y externos de la grúa sobre orugas.
- Aplica procedimientos de carga y descarga de materiales.
- Aplica procedimientos de izaje y fijación de carga.
- Opera equipo de comunicaciones de radiofrecuencia.

Nota: Los desempeños los realiza considerando geografía, condiciones topográficas, climatológicas, ambientales, manual del

fabricante, procedimientos establecidos, ley de tránsito y normativas de seguridad ocupacional, cumpliendo instrucciones de su superior inmediato y aplicando protocolos de comunicación establecidos.

Producto:

- Reporte de cumplimiento de labores asignadas, horas de la máquina, fallas, daños, averías, incidentes y actividades de cierre, realizado.

Nota: Los productos los realiza de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos, normativa de seguridad y ambiental.

III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas⁸

Trabajo en equipo

- Trabaja realizando tareas individuales, de acuerdo con procedimientos establecidos.
- Reconoce los efectos de sus acciones sobre la salud propia y la de otros, el entorno y el medio ambiente.
- Atiende y cumple las instrucciones brindadas por su superior inmediato, para el cumplimiento de la labor asignada.

Comunicación asertiva

- Comunica y recibe información sobre una tarea específica de manera directa en un contexto conocido.
- Atiende instrucciones brindadas por su superior inmediato, para el cumplimiento de sus tareas, en contextos conocidos.

Resolución de problemas

- Identifica problemas simples, relacionados con el desarrollo de su tarea, en contextos conocidos.
- Sigue instrucciones para resolver problemas en el desempeño de su tarea.

IV. Contexto laboral

17

Condiciones del contexto laboral:

- Trabajar bajo presión.
- Trabajar a la intemperie.
- Trabajar con iluminación natural o artificial.
- Trabajar en espacios ruidosos.
- Trabajar en ambientes climatológicos variados (naturales, artificiales, secos y húmedos).
- Trabajar sentado por periodos prolongados.
- Trabajar con alta exigencia manual y visual.

⁸ Resultados de aprendizaje según elementos del descriptor: Autonomía y responsabilidad, interacción profesional, cultural y social. Además, se deben considerar para cada Estándar de Cualificación en particular, se requieren algunos de los siguientes: salud ocupacional, sostenibilidad ambiental, servicio a la clientela, calidad, emprendedurismo, innovación, entre otros. Para efectos del diseño curricular, los resultados de aprendizaje transversales deben integrarse y evaluarse en cada competencia específica.

Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

24

- Trabajar manipulando y en contacto con sustancias químicas (orgánicas e inorgánicas).
- Trabajar en ambientes con riesgos físicos.
- Trabajar con disponibilidad de horarios y desplazamiento a varias zonas geográficas.
- Trabajar en el cumplimiento de cronogramas o planes de producción propuestos.
- Trabajar custodiando los recursos asignados.
- Trabajar utilizando equipo de protección personal acordes con el tipo de actividad.
- Trabajar con equipo de alta peligrosidad.
- Trabajar en espacios confinados.
- Trabajar con equipos pesados y que producen vibraciones en el cuerpo.
- Trabajar bajo la exposición del ruido.

18

Dominio de una segunda lengua:

El dominio del segundo idioma _____ es

Indispensable

Deseable

No aplica

En un nivel () Principiante () Elemental () Intermedio () Intermedio alto () Avanzado

19

Normativa relacionada con las ocupaciones vinculadas a este Estándar de Cualificación (EC):

- Ley Nº 7331: Tránsito por Vías Públicas Terrestres, reformada por Ley 8696 del 17 de diciembre del 2008.
- Ley Nº 9078: Ley de tránsito por vías públicas terrestres y seguridad vial.
- Artículo 84.- Requisitos para la licencia de conducir de la Ley Nº 9078 Tránsito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial.
- Decreto Ejecutivo No. 31363-MOPT: Reglamento de circulación por carretera con base en el peso y las dimensiones de los vehículos de carga. Última reforma: Decreto Ejecutivo No. 35208-MOPT-J-MEIC de 15 de abril del 2009. La Gaceta No. 86 de 6 de mayo del 2009.

20**Ámbito de aplicación de las ocupaciones vinculadas con la cualificación:**

- Empresas especializadas en construcción caminos y carreteras.
- Empresas especializadas en construcción de edificaciones.
- Empresas especializadas en materia prima para construcción (Quebradores).
- Previos portuarios.
- Empresas de extracción de materiales.
- Empresas de limpieza de terrenos.
- Empresas dedicadas a la minería.
- Municipalidades.
- Emprendimientos propios.

21**Ocupaciones asociadas a este Estándar de Cualificación (EC) de acuerdo con el Clasificador de Ocupaciones de Costa Rica (COCR):**

- COCR-2011/ 8341 Operadores de máquinas de movimiento de tierras y afines.
- Dentro de las ocupaciones asociadas a esta cualificación, que se reconocen en el ámbito laboral están:
 - Operador (a) de grúa sobre camión.
 - Operador (a) de grúa plataforma.
 - Operador (a) de grúa pluma.
 - Operador (a) de grúa dempster.
 - Operador (a) de grúa sobre orugas.

22**Estándares de Cualificación relacionados y contenidos en el Catálogo de Cualificaciones de la EFTP-CR:**

- No aplica.

23**Estándares de Cualificación internacionales relacionados:**

- EC0531 Operación de la grúa móvil. Conocer México.
- EC1441 Conducción y operación de grúas tipos A y B para el arrastre y transporte de vehículos ligeros. Conocer México.
- EC1442 Conducción y operación de grúas tipos C y D para el arrastre y transporte de vehículos pesados y semipesados. Conocer México.
- EC1224 Operación de grúa tipos A y B para transporte de vehículos ligeros. Conocer México.
- EC1225 Operación de grúa tipos C y D para arrastre de vehículos pesados y semi-pesados. Conocer México.
- EC0981 Operación del transporte de carga de vehículos sin rodar. Conocer México.
- P-4390-8343-005-V01 Operador(A) De Grúa Terreno Agreste RT. Chile Valora.
- P-5220-8343-002-V03 Operador(A) De Grúa. Chile Valora.
- P-4100-9331-001-V02 Operador(A) Equipo Izaje Vertical. Chile Valora.
- P-5222-8343-007-V02 Operador(A) Grúa RTG. Chile Valora.
- P-4390-8343-003-V02 Operador(A) Grúa Sobre Neumáticos. Chile Valora.
- EOC688_2 Operaciones de manutención de cargas con grúa móvil autopropulsada categoría A. INCUAL.
- EOC720_2 Operaciones de manutención de cargas con grúa móvil autopropulsada categoría B". INCUAL.

Operación de Grúas

1041-51-06-2-01

27

V. Emisión de diploma

La persona que apruebe un Programa educativo que haya sido diseñado a partir del presente Estándar de Cualificación, según el Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica, se hace acreedora al diploma de:

Operación de Grúas 1041-51-06-2-01	TÉCNICO 2
Nombre de la cualificación	Nivel de cualificación

Esta cualificación certifica que la persona es competente para:

Operar grúas, considerando geografía, condiciones topográficas, climatológicas, ambientales, manual del fabricante, procedimientos establecidos, ley de tránsito y normativas ambiental y de seguridad ocupacional, cumpliendo instrucciones de su superior inmediato y aplicando protocolos de comunicación establecidos.

VI. Glosario de términos

Terminología asociada a la cualificación:

- **Elementos de desgaste:** Componente reemplazable que sufre de perder su vida útil.
- **Equipo de comunicaciones de radiofrecuencia:** Elementos de corto o largo alcance que permiten la comunicación mediante ondas de radio.
- **Factores de riesgo humano, ambiental y de máquina:** Factores que intervienen en la buena utilización del equipo que se utiliza.
- **Maquinaria especializada en tracción de llantas:** Desplazamiento de equipo o maquina sobre llantas.
- **Maquinaria pesada:** Equipos de peso moderado o alto, utilizados en el movimiento de algún tipo de material.
- **Reparaciones y ajustes simples:** Reparaciones sencillas que no quitan gran cantidad de tiempo, utilizadas para garantizar el buen funcionamiento del equipo utilizado.

Para más información
haga clic aquí 

www.cualificaciones.cr

Volver al
INICIO

 Retrocede

Volver al ÍNDICE