

APROBACION


REVISÓ	APROBÓ
CRISTIAN ATENCIO	ALVARO ALEXANDER CHACON
AUXILIAR DE CALIDAD	DIRECTOR GENERAL

RESPONSABLES

El director general junto con el auxiliar de calidad son los encargados de desarrollar el esquema de certificación y de la implementación adecuada del mismo.

BITACORA DE ACTUALIZACION

Número	Fecha Aprobación	Ítem Alterado	Motivo	Realizado por
1.	06 de mayo de 2014	Todos	Aprobación inicial del documento	Representante de la Dirección
2.	11 de mayo de 2015	Todos	Modificación por requisitos Normativos	Director General Auxiliar Calidad
3.	13 de julio de 2015	4 y 7	Evaluación complementaria	Auxiliar Calidad.
4.	16 junio 2016	5	Auditoría interna	Auxiliar Calidad.
5.	22 diciembre 2016	todos	Auditoría externa	Director General Auxiliar Calidad.
6.	12 junio 2017	12	Auditoría interna	Director General Auxiliar Calidad
7.	2018-03-05	8, 5 y 11	Se elimina restricción de máxima edad. Reorganización de competencia trabajos y tareas Revisión por parte del comité de partes interesadas de cambios en alcance (documento normativo)	Director General Auxiliar Calidad
8.	2018-05-17	3	Cambio del nombre del tipo de certificación	Director General Auxiliar Calidad

 MANEJO MECÁNICO DE CARGAS S.A.S.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE OPERADOR DE GRÚAS FERROVIARIAS Y MÓVILES	PROCEDIMIENTO	
		Código: P-CER-04-12	
		Versión: 14	Página 2 de 20

9.	2018-08-21	5,7, 10, 11, 12	Se reorganizó e incluyó columna mecanismo de evaluación y requisito de competencia. Separación de criterios suspensión y retiro Aptitud laboral	Director General Auxiliar Calidad
10.	2019-03-20	5	Denominación de competencia como: Matemática aplicada	Director General Auxiliar Calidad
11.	2020-01-10	5	Actualización de alcance acreditado	Director General
12.	2021-07-01	Todos	Revisión general del documento. Inclusión de vigilancia y renovación.	Director General
13.	2022-08-10	2, 3, 9	Actualización de alcance, se actualizan la interpretación de los requisito, los prerrequisito médicos se actualizan.	Director General
14.	2024-07-12	5, y 11.1	Designación de nuevas metodologías de evaluación para algunos requisitos y ajuste en los criterios para vigilancia.	Director General

1 OBJETIVO.

Establecer un esquema de certificación para OPERADOR DE GRÚAS FERROVIARIAS Y MÓVILES según la normatividad del alcance del OEC.

2 DEFINICIONES Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

- NORMA TÉCNICA ISO/IEC 17024 de 2012.
- ASME B30.5 MOBILE AND LOCOMOTIVE CRANES 2021.

3 ALCANCE DE LA CERTIFICACIÓN.

“OPERADOR DE GRÚAS FERROVIARIAS Y MÓVILES”.

ASME B30.5 -2021 Mobile and Locomotive Cranes

5-3.1.3.3 Responsibilities of Crane Operators

5-3.3.4 Standard Hand Signals

4 CRITERIOS PARA LA CERTIFICACIÓN (OTORGAMIENTO), VIGILANCIA Y RENOVACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN.

- I. Haber llevado a cabo el proceso de certificación de acuerdo con el P-CER-04-09 PROCESO Y REGLAS DE CERTIFICACIÓN DE PERSONAS.

- II. Cumplimiento del esquema de certificación: Demostrar la competencia con la presentación exitosa del examen escrito y/o examen práctico. (Registros de los exámenes e informe de certificación)

5 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO Y TAREAS Y COMPETENCIA REQUERIDA.

Conocer las responsabilidades que implica el manejo del equipo, estar en capacidad de seleccionar, realizar los cálculos pertinentes, verificar y utilizar el equipo necesario y suficiente para operar un equipo de levantamiento de carga de manera segura y eficiente. Además, en el caso específico de grúas móviles, debe estar en la capacidad de revisar y verificar las labores de un aparejador.

NUMERAL	REQUISITO	TRABAJO Y TAREAS	COMPETENCIA		METODO EVALUACIÓN	
			CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	EXAMEN ESCRITO	EXAMEN PRACTICO
5-3.1.3.3	5-3.1.3.3 Responsabilidades de los Operadores de Grúa. El operador será responsable de los siguientes elementos enumerados. El operador no será responsable de los peligros o condiciones que no estén bajo su control directo y que afecten adversamente las operaciones de elevación. Siempre que el operador tenga dudas sobre la seguridad de las operaciones de la grúa, deberá detener las funciones de la grúa de manera controlada. Las operaciones de elevación se reanudarán solo después de que se hayan abordado los problemas de seguridad o el director de elevación indique la continuación de las operaciones de la grúa.	2. Identificar riesgos o condiciones que puedan afectar la operación antes y durante la actividad de izaje, además de tomar las precauciones necesarias para mitigarlos.	-Conocimientos sobre planeación de maniobras -Conocer los riesgos existentes en el área de trabajo - Conocer los criterios de seguridad durante la operación del equipo.	- capacidad visual - Habilidades comunicativas - Toma de decisiones	ESCRITO	



NUMERAL	REQUISITO	TRABAJO Y TAREAS	COMPETENCIA		METODO EVALUACIÓN	
			CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	EXAMEN ESCRITO	EXAMEN PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (a)	(a) revisar los requisitos para la grúa con el director de izaje antes de las operaciones.	1. Reconocimiento y planeación del movimiento a realizar con prioridad en la seguridad propia y de los demás.	-Conocimientos sobre planeación de maniobras -Conocimientos básico de sistemas hidráulicos - Conocimientos sobre las funciones y limitaciones del equipo	- capacidad visual - Habilidades comunicativas	ESCRITO	PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (b)	(b) saber qué tipos de condiciones del sitio podrían afectar negativamente el funcionamiento de la grúa y consultar con el director del ascensor sobre la posible presencia de esas condiciones.	2. Identificar riesgos o condiciones que puedan afectar la operación antes y durante la actividad de izaje, además de tomar las precauciones necesarias para mitigarlos.	-Conocer los riesgos existentes en el área de trabajo - Conocimientos sobre las funciones y limitaciones del equipo - Conocer los criterios de seguridad durante la operación del equipo.	-Capacidad comunicativa - Toma de decisiones	ESCRITO	PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (c)	(c) comprender y aplicar la información contenida en el manual de operación del fabricante de la grúa.	5. Operar el equipo de manera segura, comprendiendo sus configuraciones, funciones y limitaciones y asegurándose que el desplazamiento de la carga se haga de manera controlada y siguiendo las recomendaciones de seguridad y las indicaciones del aparejador, si es requerido.	- Conocimientos sobre las funciones y limitaciones del equipo según manual	-Capacidad para comprender manual y operar el equipo	ESCRITO	PRACTICO



NUMERAL	REQUISITO	TRABAJO Y TAREAS	COMPETENCIA		METODO EVALUACIÓN	
			CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	EXAMEN ESCRITO	EXAMEN PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (d)	(d) comprender las funciones y limitaciones de la grúa, así como sus características operativas particulares.	5. Operar el equipo de manera segura, comprendiendo sus configuraciones, funciones y limitaciones y asegurándose que el desplazamiento de la carga se haga de manera controlada y siguiendo las recomendaciones de seguridad y las indicaciones del aparejador, si es requerido.	- Conocimientos sobre las funciones y limitaciones del equipo	-Capacidad para operar el equipo	ESCRITO	PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (e)	(e) usar la (s) tabla (s) de calificación de carga de la grúa y los diagramas y aplicar todas las notas y advertencias relacionadas con las tablas para confirmar la configuración correcta de la grúa para adaptarse a la carga, al sitio y a las condiciones de levantamiento. Las tablas de clasificación de carga pueden retirarse temporalmente de la grúa para la planificación de la elevación u otros fines, siempre que las tablas se reemplacen en la ubicación designada por el fabricante antes de operar la grúa.	1. Reconocimiento y planeación del movimiento a realizar con prioridad en la seguridad propia y de los demás.	-Saber interpretar las tablas de capacidad y diagramas de rango del equipo. -Conocimientos matemáticos relacionados a manejo de cargas de izaje. - Conocimientos sobre las funciones y limitaciones del equipo - Realizar conversiones de unidades de medida. -Saber usar elemento de medición	-Capacidad de interpretar las tablas del equipo.	ESCRITO	PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (f)	(f) rehusarse a operar la grúa cuando cualquier parte de la carga o grúa entraría en la zona prohibida de las líneas eléctricas	2. Identificar riesgos o condiciones que puedan afectar la operación antes y durante la actividad de izaje,	-Conocer los procedimientos seguros ante líneas de transmisión eléctrica.	-Tomar decisiones asertivas	ESCRITO	



NUMERAL	REQUISITO	TRABAJO Y TAREAS	COMPETENCIA		METODO EVALUACIÓN	
			CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	EXAMEN ESCRITO	EXAMEN PRACTICO
	energizadas, excepto como se define en el párr. 5-3.4.5.4.	además de tomar las precauciones necesarias para mitigarlos.				
5-3.1.3.3.1 (g)	(g) realizar una inspección diaria como se especifica en los párrs.5-2.1.2(a), 5-2.1.2(c) hasta 5-2.1.2(f), 5-2.1.2(i) y 5-2.4.2(a)(1).	4. Inspeccionar el equipo de acuerdo al formato preoperacional.	-Conocimientos de sistemas hidráulicos básico -Conocimientos básico de la ubicación de las partes del equipo	-Habilidad para detectar anomalías. -Atención al detalle	ESCRITO	PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (h)	(h) informar rápidamente la necesidad de cualquier ajuste o reparación a una persona designada.	2. Identificar riesgos o condiciones que puedan afectar la operación antes y durante la actividad de izaje, además de tomar las precauciones necesarias para mitigarlos.	- Conocimientos sobre criterios de rechazo de los ítems de inspección del equipo - Conocimientos de las responsabilidades del operador y de los cargos según la norma establecidas.	- Comunicación asertiva - Toma de decisiones	ESCRITO	
5-3.1.3.3.1 (i)	(i) seguir los procedimientos de bloqueo / etiquetado aplicables.	2. Identificar riesgos o condiciones que puedan afectar la operación antes y durante la actividad de izaje, además de tomar las precauciones necesarias para mitigarlos.	-Conocer los principios básicos de bloqueo y etiquetado de un equipo.	- Toma de decisiones - Aplicar procedimientos.	ESCRITO	
5-3.1.3.3.1 (j)	(j) no operar la grúa cuando no sea física o mentalmente apta.	2. Identificar riesgos o condiciones que puedan afectar la operación antes y durante la actividad de izaje, además de tomar las precauciones necesarias para mitigarlos.	- Conocimientos sobre criterios de seguridad para la operación del equipo. - Conocimientos básicos sobre síntomas que indican	- Comunicación asertiva - Toma de decisiones	ESCRITO	



NUMERAL	REQUISITO	TRABAJO Y TAREAS	COMPETENCIA		METODO EVALUACIÓN	
			CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	EXAMEN ESCRITO	EXAMEN PRACTICO
			un más estado físico o mental.			
5-3.1.3.3.1 (k)	(k) asegurando que todos los controles estén en la posición de apagado o neutral y que todo el personal esté libre antes de energizar la grúa o arrancar el motor.	5. Operar el equipo de manera segura, comprendiendo sus configuraciones, funciones y limitaciones y asegurándose que el desplazamiento de la carga se haga de manera controlada y siguiendo las recomendaciones de seguridad y las indicaciones del aparejador, si es requerido.	- Conocer los criterios de seguridad durante la operación del equipo. - Conocer las áreas de influencia del equipo que está operando de acuerdo a la planeación del movimiento.	- Habilidad para seguir instrucciones - Toma de decisiones	ESCRITO	PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (l)	(l) no participar en ninguna práctica que desvíe su atención mientras opera los controles de la grúa.	5. Operar el equipo de manera segura, comprendiendo sus configuraciones, funciones y limitaciones y asegurándose que el desplazamiento de la carga se haga de manera controlada y siguiendo las recomendaciones de seguridad y las indicaciones del aparejador, si es requerido.	- Conocer los criterios de seguridad durante la operación del equipo.	-Concentraciones - Toma de decisiones	ESCRITO	PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (m)	(m) probar los controles de función de la grúa que se usarán y operar la grúa solo si esos controles funcionan correctamente.	5. Operar el equipo de manera segura, comprendiendo sus configuraciones, funciones y limitaciones y asegurándose	- Conocimientos sobre las funciones y limitaciones del equipo -Conocer los criterios	-habilidad para manipular el equipo. - Toma de decisiones	ESCRITO	PRACTICO



NUMERAL	REQUISITO	TRABAJO Y TAREAS	COMPETENCIA		METODO EVALUACIÓN	
			CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	EXAMEN ESCRITO	EXAMEN PRACTICO
		que el desplazamiento de la carga se haga de manera controlada y siguiendo las recomendaciones de seguridad y las indicaciones del aparejador, si es requerido.	de operación de un equipo.			
5-3.1.3.3.1 (n)	(n) operar las funciones de la grúa, bajo condiciones normales de operación, de una manera suave y controlada.	5. Operar el equipo de manera segura, comprendiendo sus configuraciones, funciones y limitaciones y asegurándose que el desplazamiento de la carga se haga de manera controlada y siguiendo las recomendaciones de seguridad y las indicaciones del aparejador, si es requerido.	- Conocer los criterios de seguridad durante la operación del equipo.	-habilidad para manipular el equipo. - Toma de decisiones - Paciencia - Actuar de manera segura		PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (o)	(o) conocer y seguir los procedimientos especificados por el fabricante o aprobados por una persona calificada, para el montaje, desmontaje, instalación y reparación de la grúa.	5. Operar el equipo de manera segura, comprendiendo sus configuraciones, funciones y limitaciones y asegurándose que el desplazamiento de la carga se haga de manera controlada y siguiendo las recomendaciones de seguridad y las indicaciones del aparejador, si es requerido.	- Conocimientos sobre las funciones y limitaciones del equipo - Conocer los procedimientos para el correcto ensamblaje y enhebrado de la grúa	- habilidad para manipular el equipo. - Habilidad para seguir los procedimientos establecidos	ESCRITO	PRACTICO



NUMERAL	REQUISITO	TRABAJO Y TAREAS	COMPETENCIA		METODO EVALUACIÓN	
			CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	EXAMEN ESCRITO	EXAMEN PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (p)	(p) saber cómo viajar la grúa.	3. Desplazar el equipo al área designada	- Conocimientos de la operación del camión sobre el cual está montado el equipo - Conocimiento sobre normas de tránsito.	-Habilidad para manejar el camión. - motricidad fina.		PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (q)	(q) usar el cinturón del asiento durante el tránsito o desplazamiento, si el equipo está equipado.	5. Operar el equipo de manera segura, comprendiendo sus configuraciones, funciones y limitaciones y asegurándose que el desplazamiento de la carga se haga de manera controlada y siguiendo las recomendaciones de seguridad y las indicaciones del aparejador, si es requerido.	- Conocimientos sobre criterios de seguridad en el desplazamiento del equipo.	-toma de decisiones asertivas	ESCRITO	PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (r)	(r) observar cada estabilizador durante la extensión, el ajuste y la retracción o usar un señalizador para observar cada estabilizador durante la extensión, ajuste o retracción	5. Operar el equipo de manera segura, comprendiendo sus configuraciones, funciones y limitaciones y asegurándose que el desplazamiento de la carga se haga de manera controlada y siguiendo las recomendaciones de seguridad y las indicaciones del aparejador, si es requerido.	- Conocimientos sobre las funciones y limitaciones del equipo - Conocer los criterios de seguridad durante la operación del equipo. -Conocimientos de estabilización del equipo.	- habilidad para manipular el equipo. - Habilidad para seguir los procedimientos establecidos	ESCRITO	PRACTICO



NUMERAL	REQUISITO	TRABAJO Y TAREAS	COMPETENCIA		METODO EVALUACIÓN	
			CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	EXAMEN ESCRITO	EXAMEN PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (s)	(s) asegurarse de que se hayan proporcionado la carga y el peso del aparejo.	1. Reconocimiento y planeación del movimiento a realizar con prioridad en la seguridad propia y de los demás.	-Conocimientos matemáticos relacionados a manejo de cargas de izaje.	-Comunicación asertiva	ESCRITO	
5-3.1.3.3.1 (t)	(t) calcular o determinar la capacidad neta para todas las configuraciones que se usarán y verificar, utilizando las tablas de clasificación de carga, que la grúa tiene suficiente capacidad neta para el levantamiento propuesto.	1. Reconocimiento y planeación del movimiento a realizar con prioridad en la seguridad propia y de los demás.	-Conocimientos matemáticos relacionados a manejo de cargas de izaje. - Conocimientos sobre las funciones y limitaciones del equipo - Conocimientos sobre planeación de izajes de carga. -Saber interpretar las tablas de capacidad y diagramas de rango del equipo.	- capacidad para realizar operaciones matemáticas. - capacidad de interpretar.	ESCRITO	PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (u)	(u) considerar todos los factores conocidos que puedan afectar la capacidad de la grúa e informar al director de levantamiento de la necesidad de hacer los ajustes apropiados.	2. Identificar riesgos o condiciones que puedan afectar la operación antes y durante la actividad de izaje, además de tomar las precauciones necesarias para mitigarlos.	- Conocimientos sobre criterios de seguridad para la operación del equipo. - Conocimientos de las responsabilidades del operador y de los cargos según la norma establecida.	- Comunicación asertiva - Toma de decisiones - Actuar de manera segura	ESCRITO	PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (v)	(v) Conocer las señales estándar y especiales como se especifica en la Sección 5-3.3 y responder a	5. Operar el equipo de manera segura, comprendiendo sus configuraciones, funciones y	- Conocer las señales de mano establecidas en la norma ASME B30.5.	-Capacidad visual -motricidad fina	ESCRITO	PRACTICO



NUMERAL	REQUISITO	TRABAJO Y TAREAS	COMPETENCIA		METODO EVALUACIÓN	
			CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	EXAMEN ESCRITO	EXAMEN PRACTICO
	tales señales de un señalero designado. (Cuando no se requiere un señalero como parte de la operación de elevación, el operador es entonces responsable del movimiento de la grúa y/o la carga. Sin embargo, el operador obedecerá una señal de parada en todo momento, sin importar quién la proporcione).	limitaciones y asegurándose que el desplazamiento de la carga se haga de manera controlada y siguiendo las recomendaciones de seguridad y las indicaciones del aparejador, si es requerido.	- Conocimientos sobre las funciones y limitaciones del equipo			
5-3.1.3.3.1 (w)	(w) comprender los procedimientos básicos para aparejar de carga. Para la responsabilidad de aparejar la carga y asegurarse de que la carga esté correctamente montada ver los párr. 5-3.1.3.2.2 (n) y 5-3.1.3.4.	6. Comprender y aplicar los procedimientos básicos para enganchar la carga de modo que se realice de forma segura y con los aparejos apropiados.	-Conocimientos básicos sobre enganche seguro de la carga. - Conocimientos básicos sobre accesorios de izaje. - Conocimientos sobre las responsabilidades del aparejador. - Conocimientos en inspección y criterios de reemplazo de aparejos de aparejos. -Conocimientos sobre centro de gravedad, centro de masa, volumen, forma y puntos de enganche	- Aplicar procedimientos de seguridad establecidos. - Toma de decisiones	ESCRITO	PRACTICO




NUMERAL	REQUISITO	TRABAJO Y TAREAS	COMPETENCIA		METODO EVALUACIÓN	
			CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	EXAMEN ESCRITO	EXAMEN PRACTICO
5-3.1.3.3.1 (x)	(x) si la energía falla durante las operaciones (1) configurar todos los frenos y dispositivos de bloqueo (2) moviendo todos los embragues u otros controles de potencia a la posición de apagado o neutral (3) aterrizar cualquier carga suspendida debajo del gancho bajo control de freno si es práctico.	5. Operar el equipo de manera segura, comprendiendo sus configuraciones, funciones y limitaciones y asegurándose que el desplazamiento de la carga se haga de manera controlada y siguiendo las recomendaciones de seguridad y las indicaciones del aparejador, si es requerido.	-Conocimientos sobre procedimientos seguros en caso de fallos en el equipo	-Capacidad para mantener la calma - Toma de decisiones	ESCRITO	
5-3.1.3.3.1 (y)	(y) antes de dejar la grúa desatendida (1) aterrizar cualquier carga suspendida debajo del gancho, a menos que los requisitos del párrafo. 5-3.2.1.4 (d) se cumplen. (2) desconectar el embrague maestro. (3) configuración de desplazamiento, giro, frenos de pluma y otros dispositivos de bloqueo. (4) poner los controles en la posición de apagado o neutral. (5) detener el motor. Una excepción a esto puede existir cuando la operación de la grúa se interrumpe con frecuencia durante un turno y el operador debe	5. Operar el equipo de manera segura, comprendiendo sus configuraciones, funciones y limitaciones y asegurándose que el desplazamiento de la carga se haga de manera controlada y siguiendo las recomendaciones de seguridad y las indicaciones del aparejador, si es requerido.	- Conocimientos sobre criterios de seguridad para una operación segura. - Conocer las funciones del equipo-	-toma de decisiones asertivas - Aplicar procedimientos de seguridad.	ESCRITO	

NUMERAL	REQUISITO	TRABAJO Y TAREAS	COMPETENCIA		METODO EVALUACIÓN	
			CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	EXAMEN ESCRITO	EXAMEN PRACTICO
	abandonar la grúa. En estas circunstancias, el motor puede permanecer funcionando y los párr. 5-3.1.3.3.1 (y) (l) a (4) se aplicará. El operador debe estar situado donde se pueda observar cualquier entrada a la grúa. (6) teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante para asegurar la grúa, cuando existe una advertencia de tormenta local.					
5-3.3.4	Las señales manuales deben ser como se muestra en la Figura 5-3.3.4-1 y deben colocarse de manera visible en el lugar de trabajo.	5. Operar el equipo de manera segura, comprendiendo sus configuraciones, funciones y limitaciones y asegurándose que el desplazamiento de la carga se haga de manera controlada y siguiendo las recomendaciones de seguridad y las indicaciones del aparejador, si es requerido.	- Conocer y comprender las señales de manos planteadas en el documento normativo.	-Capacidad visual	ESCRITO	PRACTICO

6 METODOS DE EVALUACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN (OTORGAMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN):

6.1 Examen escrito (conocimiento).

	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE OPERADOR DE GRÚAS FERROVIARIAS Y MÓVILES	PROCEDIMIENTO	
		Código: P-CER-04-12	
		Versión: 14	Página 14 de 20

Examen escrito con preguntas tipo cerrado de selección múltiple con única respuesta donde se evalúa parte de las competencias del aspirante (conocimiento), para resolver en un tiempo determinado. El examen (F-CER-03-16 FORMATO DE EXAMEN ESCRITO) se aprueba con el 80% de las respuestas acertadas correctamente. Para la presentación del examen escrito el aspirante no usará ningún tipo de material extra o ayuda, diferente al proporcionado por el OEC. El examinador o empleado del OEC supervisará el examen para evitar cualquier intento de fraude. Los criterios del examen se establecen en el cuestionario.

6.2 Examen práctico en campo (Desempeño y producto).

El examen práctico se realiza en un lugar programado con el equipo apropiado. El aspirante realizará una simulación de las labores que realiza en una operación de trabajo regular. El examinador asignado divulgará la actividad a realizar, quien evaluará en el formato de examen práctico al candidato de acuerdo con el procedimiento. P-CER-04-19 PROCEDIMIENTO PARA EXAMEN PRACTICO. El examen práctico se aprueba con el 100% según criterio cualitativo del examinador

7 VERIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN:

7.1 Examen escrito (conocimiento).


Revisión para validación por parte de los integrantes del comité de partes interesadas según el procedimiento: P-CER-04-17 GESTION DE LOS EXAMENES

A medida que se apliquen los exámenes se usará método estadístico de los resultados de las preguntas para resolver cualquier inconveniente que se encuentre (preguntas deficientes, repetitivas, complejas, elementales o que no han sido claras para los aspirantes) y resolverlo con análisis técnico.

7.2 Examen práctico en campo (Desempeño y producto).

Revisión para validación por parte del experto técnico y comité de partes interesadas según el procedimiento: P-CER-04-17 GESTION DE LOS EXAMENES

8 APTITUDES.

 MANEJO MECÁNICO DE CARGAS S.A.S.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE OPERADOR DE GRÚAS FERROVIARIAS Y MÓVILES	PROCEDIMIENTO	
		Código: P-CER-04-12	
		Versión: 14	Página 15 de 20

Un dictamen o certificado de aptitud laboral emitido por un médico especialista en salud ocupacional donde mencione entre otros: **apto para trabajar, aceptado, apto**, será tomado como prueba del cumplimiento del prerrequisito relacionado a las condiciones físicas del trabajador, sin embargo, el OEC podrá pedir un examen más detallado si observa la necesidad de tal o duda de la veracidad del dictamen del especialista.

9 PRE-REQUISITOS.

PRERREQUISITO
Ser mayor de edad
Condiciones físicas adecuadas. (Requisitos médicos). Capacidades cognitivas óptimas.
Saber leer y escribir.
Licencia de conducir según la categoría del equipo que opera.
Documento de identidad


9.1 PRE-REQUISITOS ADICIONALES PARA RENOVACION

Para el proceso de renovación, el OEC ha determinado que, además de los prerrequisitos iniciales, se hace necesario solicitar a la persona certificada los siguientes documentos:

PRERREQUISITO
Soporte acerca de aspectos que han permitido mejorar la competencia en su alcance (certificados, diplomas, registros de capacitaciones, cursos y/o divulgaciones relacionadas al alcance con el cual fue certificado.)
Registros de la experiencia laboral durante la vigencia del certificado en el alcance de máximo 6 meses antes de la fecha de expiración de la certificación según cada alcance.

10 CODIGO DE CONDUCTA.

La persona certificada en coherencia con los criterios del esquema de certificación debe mantener un comportamiento adecuado en el desarrollo de sus labores (ética y transparencia)

 MANEJO MECÁNICO DE CARGAS S.A.S.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE OPERADOR DE GRÚAS FERROVIARIAS Y MÓVILES		PROCEDIMIENTO	
			Código: P-CER-04-12	
			Versión: 14	Página 16 de 20

- Realizar los trabajos manteniendo la seguridad propia y de las personas a su alrededor.
- Usar los elementos de protección personal.
- Cumplir con los requisitos de seguridad del sitio de trabajo.
- Cumplir con los requisitos de seguridad establecidos en la normatividad aplicable.
- Actuar de acuerdo con la ley aplicable;
- Ser responsable de las consecuencias de su comportamiento en los trabajos
- Desarrollar hábitos de trabajo seguro
- Familiarizarse con el equipo que realizará trabajos
- Informar de cualquier cambio en las condiciones de la capacidad para la certificación, que afecten de manera drástica el estado físico bajo el cual fue certificado, tales como accidentes que limiten su capacidad auditiva, visual y de coordinación motriz.
- Actuar de acuerdo con todas las obligaciones contractuales pertinentes;
- No utilizar la reputación o los bienes de la empresa, incluido su tiempo en el trabajo, para continuar con sus propias actividades o intereses personales.
- No participar en prácticas desleales, engañosas o confusas.
- Prestar siempre su servicio de manera honesta y directa.
- No ceder el certificado a terceros, ni alterarlo para su conveniencia.
- Demostrar ética y transparencia en todas las actividades.
- Hacer uso de los logotipos y marcas de Manejo Mecánico de Cargas S.A.S y Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC de forma apropiada, es decir, en ningún documento diferente del certificado.

11 VIGILANCIA:


Con el fin de demostrar que se cumplen los requisitos de manera continua, el OEC establece un periodo de vigilancia anual.

Las actividades llevadas a cabo en la vigilancia se planifican con el fin de satisfacer la necesidad de mantener la validez de una declaración existente resultante de la atestación. Es importante precisar que no es necesaria una repetición completa de la evaluación inicial en cada reiteración de vigilancia para satisfacer esta necesidad. De este modo, durante la vigilancia las actividades de selección y determinación pueden reducirse, o ser diferentes de las actividades realizadas en la evaluación inicial.

El OEC ha determinado que la vigilancia se realizara anualmente.

Además, se establece vigilancia cuando se realizan cambios en el esquema que afecten la competencia del personal o cuando el OEC recibe quejas justificadas de incumplimiento de la persona certificada de acuerdo con P-CER-04-09

Cuando haya cambios significativos en la norma vigente o por decisión del comité de partes interesadas y que requiera un cambio en el esquema de certificación, el OEC podrá realizar una vigilancia. Manejo Mecánico de Cargas SAS documentará y pondrá a disposición del público, sin solicitud previa, los métodos y mecanismos específicos requeridos para verificar que las personas certificadas cumplen los requisitos modificados.

	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE OPERADOR DE GRÚAS FERROVIARIAS Y MÓVILES	PROCEDIMIENTO	
		Código: P-CER-04-12	
		Versión: 14	Página 17 de 20

Las personas certificadas serán notificadas y se podrá realizar un examen teórico y/o práctico de la competencia requerida, de ser necesario.

11.1 METODOS DE EVALUACIÓN DE LA VIGILANCIA

VIGILANCIA #1: Para el proceso de vigilancia, el OEC ha establecido que una persona certificada que haya completado exitosamente el proceso de otorgamiento y se presente dos semanas antes de la fecha de expiración de su certificación podrá realizar el proceso de vigilancia. En este proceso, solo deberá presentar el **examen escrito (Conocimiento)**. Si el aspirante no aprueba el examen escrito durante el proceso de vigilancia, su certificado no será prolongado y perderá su validez.


11.1.1 Examen escrito (evaluación de conocimiento).

Examen escrito con preguntas tipo cerrado de selección múltiple con única respuesta donde se evalúa parte de las competencias del aspirante (conocimiento), para resolver en un tiempo determinado. El examen (F-CER-03-16 FORMATO DE EXAMEN ESCRITO) se aprueba con el 80% de las respuestas acertadas correctamente. Para la presentación del examen escrito el aspirante no usará ningún tipo de material extra o ayuda diferente a lo suministrado por el OEC. El examinador o empleado del OEC supervisará la prueba para evitar cualquier intento de fraude. Los criterios del examen se establecen en el cuestionario.

VIGILANCIA #2: Cuando una persona certificada que haya completado el proceso de Vigilancia #1 (donde presentó el examen escrito) observe que su certificación está próxima a vencer, podrá someterse a un nuevo proceso de vigilancia. Para ello, deberá presentarse dos semanas antes de la fecha de expiración de su certificado. En este segundo proceso de vigilancia, el candidato únicamente deberá presentar el **examen práctico en campo (Desempeño y producto)**. Si el aspirante no aprueba la prueba práctica durante el proceso de vigilancia, su certificado no será prolongado y perderá su validez.

11.1.2 Examen práctico en campo (Desempeño y producto).

El examen práctico se realiza en un lugar programado con los elementos apropiados. El aspirante realizará una simulación de alguna de las labores de que realiza en una operación de trabajo regular. El examinador asignado divulgará la actividad a realizar, quien evaluará en el formato de examen práctico al aspirante de acuerdo con el procedimiento: P-CER-04-20 PROCEDIMIENTO PARA EXAMEN PRÁCTICO. El examen práctico se aprueba con el 100% según criterio cualitativo del examinador.

 MANEJO MECÁNICO DE CARGAS S.A.S.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE OPERADOR DE GRÚAS FERROVIARIAS Y MÓVILES	PROCEDIMIENTO	
		Código: P-CER-04-12	
		Versión: 14	Página 18 de 20

NOTA: Si una persona certificada no se presenta dentro de las fechas establecidas para las vigilancias, deberá iniciar nuevamente el proceso de otorgamiento al igual si se presenta a los procesos de vigilancia y no los culmina satisfactoriamente.

12 CRITERIOS PARA SUSPENDER LA CERTIFICACIÓN


Cuando se presente alguna de las siguientes situaciones se privará temporalmente del estatus como persona certificada, se le notificará y se publicará en la página web. La persona deberá acercarse al OEC para resolver su situación.

- En caso de comprobar fraude que no se haya detectado en proceso de certificación.
- Cuando incumpla alguno de los términos, condiciones, cláusulas o requisitos del contrato de certificación y uso del certificado, la solicitud de certificación, el código de conducta y/o el proceso y reglas de certificación.
- Por solicitud del aspirante.
- Cuando se amplía el alcance del esquema de certificación y no se presente ante un llamado del OEC
- Cuando la persona certificada no se presente a un llamado de vigilancia.
- Cuando en una denuncia comprobada se incumpla los requisitos del esquema de certificación.
- Por demostración de la veracidad de una queja por parte del empleador o personal que lidere trabajos de seguridad.

13 CRITERIOS PARA RETIRAR LA CERTIFICACIÓN.

Cuando se presente alguna de las siguientes situaciones se retirará el certificado, se le notificará a la persona y se publicará en la página web. La persona deberá acercarse al OEC para devolver su certificación.

- Cuando por suspensión o vigilancia la persona certificada no se presente a resolver su situación en el tiempo estipulado
- Cuando en una vigilancia la persona certificada no demuestre su competencia en el proceso de certificación
- En el caso que el candidato certificado preste o facilite la certificación a terceros con fines de falsificación.
- Por solicitud del aspirante.
- Resultados insatisfactorios del proceso de vigilancia o incapacidad para cumplir de forma continuada los requisitos de competencia del esquema.
- Cuando la ley lo requiera.
- Cuando se retira el alcance acreditado, como esta situación es decisión del OEC se mediará con la persona certificada para llegar a acuerdos mutuos.

 MANEJO MECÁNICO DE CARGAS S.A.S.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE OPERADOR DE GRÚAS FERROVIARIAS Y MÓVILES	PROCEDIMIENTO	
		Código: P-CER-04-12	
		Versión: 14	Página 19 de 20

14 CRITERIOS PARA EFECTUAR CAMBIOS EN EL ALCANCE O EL NIVEL DE CERTIFICACIÓN.

Cuando se requiera efectuar modificaciones en el alcance acreditado o el nivel de certificación, así como retiro de alcances o ampliación, los cambios significativos que se realicen al esquema de certificación deberán ser revisados y aprobados por el comité de partes interesadas. De ser necesario se realizará devolución del certificado, por parte de las personas certificadas que se vean afectadas por estos cambios.

Algunas de las causales para modificación de alcance o nivel de certificación son:

- Cambios en la legislación nacional que afecte el alcance.
- Cambios significativos en la norma técnica de referencia.
- Cambios o demandas en el mercado.
- Mejora del esquema de certificación vigente
- Cuando haya cambio significativo en las competencias requeridas.


Se entiende por cambio significativo, aquel que conlleve a la sustitución, disminución, ampliación o eliminación de ítems en los alcances, o el alcance mismo luego de una revisión. Un cambio significativo sugiere que el alcance en curso, no es suficiente, adecuado y requiere nuevos requisitos. Cuando se presenten actualizaciones de los documentos normativos y se declaren significativos, estos tienen que ser revisados y validados junto con el comité de partes interesadas. De no considerarse significativo, se hará una revisión y sustentación al interior del OEC y se comunicará a los miembros del comité de partes interesadas anterior desde el correo corporativo para que objeten la decisión del OEC. En caso de que no se obtenga respuesta, se dará por conforme con el alcance establecido por el OEC.

15 PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN

Para asegurar la confirmación de la continuidad de la competencia de la persona certificada y de su continua conformidad con los requisitos del esquema de certificación, el OEC ha establecido que el periodo de renovación será de 3 años a partir de la fecha de otorgamiento de la certificación. De acuerdo con este esquema de certificación para la renovación se considerará:

- Evaluación in situ
- Desarrollo profesional (reconocimientos, cursos o formación en el alcance)
- Entrevistas estructuradas
- Confirmación de la continuidad de un trabajo satisfactorio y registros de la experiencia laboral (constancias laborales)
- Examen
- Controles de capacidad física en relación con la competencia laboral

16 MEDIDAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.

	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE OPERADOR DE GRÚAS FERROVIARIAS Y MÓVILES	PROCEDIMIENTO	
		Código: P-CER-04-12	
		Versión: 14	Página 20 de 20

- Verificar las condiciones atmosféricas y del terreno apropiadas antes de la actividad
- Todo el personal involucrado: examinador, aspirante, operadores, y aparejadores deben portar y usar en todo momento los elementos de protección personal (protectores auditivos, casco, gafas, guantes, botas y ropa de seguridad).
- De ninguna manera, se empiezan labores de si se sospecha o comprueba aminoramiento, sustancias alucinógenas, baja percepción, trasnocho o inexperiencia.
- Todas y cada una de las labores están encaminadas a la seguridad preventiva; el examinador a cargo realizara una charla de inicio de labores señalando los riesgos posibles y las acciones a tomar.
- Cumplir con el estándar de seguridad para cada área.

17 EQUIPO Y PERSONAL RESPONSABLE EN LA LABOR.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Recepción y revisión de documentos	Auxiliar administrativa
Aplicar examen escrito y practico Calificación de exámenes	Examinador, supervisor examen
Decisión de certificación	Director General