

INSTRUMENTO	CÓDIGO:	INT-TEC-01.11				
PRUEBA CONOCIMIENTOS	VERSIÓN:	01				
RIGGER EN ALTA	FECHA:	30-07-2023				
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	PÁGINA	Página 1 de 8				

Centro Evaluador:	Operamaq Empresa SpA	ID: D 2220 7245 002 V04
Nombre de Candid	dato:	ID: P-3320-7215-003-V01
Rut Candidato:		Sector: Minería Metálica / Construcción
Evaluador:		Perfil: Rigger en Alta
Fecha:	Hora Inicio:	Subsector: Minería del Cobre / Montaje Industrial
Dirección:		Versión: 01
Firma del Candida	to:	U-0400-8111-032-v02 Trabajo con seguridad U-3320-7215-005-v01 Dirigir la preparación de maniobras de traslado, posicionamiento, volteo, montaje y/o desmontaje en altura, de piezas simétricas o asimétricas, de acuerdo a planes rigging o planes especiales de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente U-3320-7215-006-V01 Dirigir el proceso de maniobras de traslado, posicionamiento, volteo, montaje y/o desmontaje en altura, de piezas simétricas o asimétricas, de acuerdo a planes rigging o planes especiales de levante, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.

Esta evaluación busca reflejar sus conocimientos respecto al cargo en el cual usted es candidato para certificación de competencias, para responder la evaluación deberá encerrar con un círculo la alternativa que usted considera correcta, para todas las preguntas existe una sola respuesta válida, en caso de dudas pida la aclaración o asistencia del evaluador.

	PREGUNTAS
1	¿Qué es un rigging plan?: a) Es el registro de una charla b) Es una normativa de electricidad. c) Documento donde se describe la maniobra de izaje que debe ejecutarse, d) Es un documento donde se describen las responsabilidades del rigger
2	Algunas de las responsabilidades del Rigger son: a) Participar en la planificación de una maniobra de izaje b) Seleccionar e inspeccionar elementos de izaje para el posterior estrobado de carga.



INSTRUMENTO CÓDIGO: INT-TEC-01.11 PRUEBA CONOCIMIENTOS RIGGER EN ALTA FECHA: 30-07-2023 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PÁGINA Página 2 de 8

	 c) Realizar señales manuales o por radio para dirigir el trayecto de la carga d) Todas las alternativas son correctas
3	En caso de ruptura de algún elemento de izaje, será responsabilidad de: a) El operador del equipo de izaje b) El supervisor c) El bodeguero que realizo la entrega d) El rigger
4	La planificación efectiva de una maniobra de izaje debe realizarse entre: a) El supervisor y el operador b) El rigger y el supervisor c) El rigger y el operador d) En una planificación efectiva deben participar cada uno de los participantes, ya que todos deben conocer sus funciones y responsabilidades en la maniobra.
5	Para poder realizar la planificación efectiva de una maniobra de izaje lo fundamental es saber: a) A qué hora se requiere ejecutar la maniobra b) Quien será el operador del equipo de izaje. c) Cuánto tiempo se dispone para la maniobra. d) Lo primordial es saber el peso de la carga, ya que en base a eso se determina el resto.
6	 Es requerimiento necesario para la ejecución de una maniobra de izaje: a) Inspeccionar las condiciones del terreno, líneas eléctricas cercanas, obstrucción de las áreas de circulación de la carga. b) Delimitar y restringir el acceso de personas ajenas y en caso de existir trabajo en paralelo realizar las coordinaciones correspondientes para mantener la seguridad de las personas. c) Tener claridad el desplazamiento de la carga para realizar una delimitación efectiva sobre el área de trabajo. d) Todas las alternativas son correctas.
7	Antes de utilizar equipos, elementos y/o accesorios de izaje o cualquiera herramienta para realizar cualquier trabajo usted debe: a) Asegurarse que sean los apropiados según el requerimiento o trabajo a desarrollar b) Que se encuentren en buenas condiciones, según procedimientos de trabajo o especificaciones técnicas del fabricante c) Utilizar solo aquellos que sean certificados, acordes a normativa o procedimientos de trabajo d) Todas las alternativas son correctas
8	Dentro de las actividades que usted debe desarrollar es fundamental: a) Operar la grúa torre de forma segura



b) Registrar el horómetro del equipo de izaje

INSTRUMENTO	CÓDIGO:	INT-TEC-01.11			
PRUEBA CUNUCIMIENTOS	VERSIÓN:	01			
	FECHA:	30-07-2023			
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	PÁGINA	Página 3 de 8			

- c) Ser el responsable de que el operador cumpla sus obligaciones. d) Realizar la documentación y reportes necesarios que los procedimientos de trabajo de la empresa estipulan. Para poder evitar el contacto con agentes contaminantes u condiciones desfavorables para la salud usted a) Utilizar los Elementos y medidas de protección establecidos por la empresa, procedimientos de 9 trabajo o normativa de seguridad b) Despreocuparse respecto a los agentes contaminantes ya que no generan grandes daños a la c) Trabajar tranquilo va que existe policlínico dentro de la empresa o cerca de las instalaciones d) Esperar que un colega no sufra daños y luego exponerse usted. El trabajar dentro de un área en la cual no se mantiene un orden e higiene apropiado: a) No influye el desorden, ya que al final del turno se ordena y limpian las áreas de trabajo 10 b) No es relevante ya que la carga se desplazará por aire. c) Un área desordenada puede generar accidentes u desviaciones dentro de un trabajo d) Todas las alternativas son correctas Los elementos de protección personal necesarios a su cargo son: a) Zapatos de seguridad v casco b) Casco, zapatos de seguridad, quantes, lentes de seguridad, chaleco reflectante diferenciado del 11 resto de los trabajadores indicando cargo, y aquellos que el área o procedimientos de trabajo establezca. c) Guantes, chaleco reflectante, zapatos de seguridad. d) Guantes, casco, zapatos y lentes. Cuando usted debe utilizar los elementos de protección personal:
 - oudinuo uotou uodo uliinzai 100 olomontoo uo protocolom porodin
 - a) Solo cuando el supervisor lo solicita

12

13

- b) Solo en las ocasiones que el trabajo sea riesgoso
- c) Siempre que entra al turno y mientras se mantenga en las áreas donde sea obligatorio el uso de ellos.
- d) Solo en ocasiones especiales determinadas por usted mismo

Para el uso de eslingas sintéticas, cadenas y/o cables de acero usted debe asegurarse que:

- a) Los elementos sean certificados bajo una normativa aplicable al izaje (ASME)
- b) Que el trabajo de los elementos sean acordes a la carga a levantar.
- c) Que los elementos tengan el factor de seguridad determinado por la normativa ASME.
- d) Todas las alternativas son correctas.



INSTRUMENTO	CÓDIGO:	INT-TEC-01.11			
PRUEBA CONOCIMIENTOS RIGGER EN ALTA	VERSIÓN:	01			
	FECHA:	30-07-2023			
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	PÁGINA	Página 4 de 8			

Para conocer algunas de las características técnicas de los elementos de izaje usted podría consultar: a) Instructivo o folleto del elemento de izaje, etiquetas del elemento o consultar manuales del fabricante. b) No es necesario conocer más sobre las características técnicas, todas son iguales y se utilizan de 14 la misma forma c) Consultar con algún colega que conozca sobre los elementos d) No existe información sobre las características técnicas. Las condiciones óptimas de almacenaje de un elemento y/o accesorio de izaje garantizan: a) Optimizar los espacios dentro de la faena. b) Controlar las cantidades de elementos de izaie 15 c) El almacenaje apropiado no garantiza nada, por el contrario, dificulta el trabajo d) Mantener las condiciones técnicas apropiadas y durabilidad del elemento y/o accesorio de izaje, garantizando sus condiciones óptimas de uso Las óptimas condiciones de almacenaje de los elementos y/o accesorios de izaje son: a) Lo meior es mantenerlos al aire libre. b) Lugar libre de humedad, temperatura, agentes contaminantes y ordenados según 16 recomendaciones del fabricante, con la finalidad de protegerlos y evitarle daños. c) En un pallet arrumbados cerca de la postura de trabajo, para evitar pérdida de tiempo. d) El almacenaje no es relevante, ya que los elementos de izaje están diseñados para soportar todo tipo de ambientes La frecuencia de inspección de los elementos y/o accesorios de izaje es: a) Solo al inicio del turno. 17 b) Cada tres meses. c) Finalizada una maniobra. d) Antes, durante y después de una maniobra. El PRINCIPAL requisito que deben cumplir todos los elementos de izaje para poder ser utilizados es: a) Estar almacenados... 18 b) Poseer la etiqueta o placa de capacidades de carga c) Contar con un registro de inventarios d) Estar en un estado dentro de todo aceptable. Si se detecta algún elemento y/o accesorio de izaje en mal estado se debe: a) Usar hasta el final del turno 19 b) Enviar a reparar para ser ocupado posteriormente c) Descartar y eliminar de inmediato d) Se puede utilizar normalmente

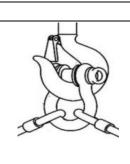


INSTRUMENTO	CÓDIGO:	INT-TEC-01.11				
PRUEBA CUNUCIMIENTOS	VERSIÓN:	01				
	FECHA:	30-07-2023				
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	PÁGINA	Página 5 de 8				

	Qué posibilidad existe de levantar una carga de 4300 kg con una grúa torre:
20	 a) Es totalmente factible. b) Es imposible de realizar c) Depender netamente de la capacidad de carga de la grúa torre. d) Ninguna de las alternativas es correcta.
	Las condiciones climáticas que pueden afectar a una maniobra de izaje son:
21	 a) Ráfagas de viento b) Lluvia y/o tormentas eléctricas c) Niebla o neblina d) Todas las alternativas sin correctas
	En caso de querer ejecutarse maniobras de izaje en áreas donde existen ráfagas de viento el proceder
	serio:
22	 a) Las ráfagas de viento no son perjudiciales a una maniobra de izaje b) Continuar la maniobra con precaución c) Asegurar más aun la carga para evitar accidentes d) Analizar las velocidades del viento mediante instrumentos de medición, y en caso de que la velocidad del viento sea mayor a la permitida por el fabricante del equipo, se debe detener la maniobra, informar y replanificar.
	La comunicación con el operador para la ejecución de una maniobra de izaje es fundamental, dicha comunicación es posible realizarla:
23	 a) La comunicación durante la maniobra no es tan necesaria ya que existe una planificación previa b) A través de comunicación radial o por señas manuales de operación estandarizadas. c) La comunicación puede realizarse a viva voz independiente de la distancia que se encuentre el operador y rigger d) Todas las alternativas son correctas.
	De la siguiente imagen se puede afirmar que:
24	 a) La postura del grillete esta incorrecta ya que debe ser conectada la montura del grillete sobre el gancho. b) La postura del grillete es correcta ya que el pasador debe ser conecta al gancho, dejando la montura del grillete para la conexión de eslingas u otros elementos de izaje. c) La conexión del grillete da lo mismo lo importante es el cierre correcto del pasador. d) La posición del grillete dependerá de la maniobra que se realiza.



INSTRUMENTO	CÓDIGO:	INT-TEC-01.11			
PROCED EN ALTA	VERSIÓN:	01			
	FECHA:	30-07-2023			
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	PÁGINA	Página 6 de 8			



En qué imagen se muestra un amarre ahorcado (lazo) ejecutado correctamente:

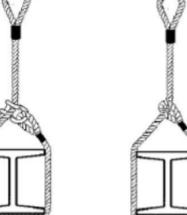












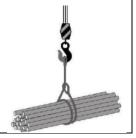
25



De la siguiente técnica de estrobado se puede decir que:

- a) Esta correcta no habrá problema en el traslado e izaje de la carga
- b) Presenta irregularidades ya que el amarre ahorcado (lazo) se realizó sin grillete, el gancho no presenta seguro, y además la carga fue tomada desde un solo punto de estrobado, lo que generara inestabilidad en la carga.
- c) Es muy segura la maniobra ya que la carga está tomada de la parte central de la misma
- d) Ninguna de las alternativas es correcta

26





INSTRUMENTO	CÓDIGO:	INT-TEC-01.11			
PRUEBA CONOCIMIENTOS RIGGER EN ALTA	VERSIÓN:	01			
	FECHA:	30-07-2023			
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	PÁGINA	Página 7 de 8			

Según la tabla de carga para una grúa torre con una pluma de 42 mts. (138 pies), con un radio de trabajo de 24,6 mts. (81 pies), usted podría levantar una carga de:

- a) 2050 kg (4520 libras)
- b) 2500 kg (5510 libras)
- c) 2410 kg (5315 libras)
- d) 2080 kg (4585 libras)

0	$\overline{}$
1	

Pluma ル	Carga máxima Maximum capacity	¥ "	-3-	12,0 39	14,0 46	16,0 53	18,0 59	20,0 66	22,0 72	24,6 81	28,0 92	30,4 100	34,0 112	36,2 119	40,0 131	42,0 138	45,0 148
45,0m 148 ft	2 500 kg — 20,6m 5,510 lbs — 67,6 ft		2 500 5,570			2 500 5,510			2 330 5,135				1 410 3,110		1 1 60	1 090	1 000 2,205
42,0m 138 ±	2 500 kg - 23,8m 5,510 ks - 78.1 ft	1 - 4	2 500 5,570							2 410 5,315			1 670 3,680		1 388 3,040	1 300 2,870	
36,2m 119 ±	2 500 kg - 25,7m 5,510 lts - 84,3 ft	- 4	2 500 5,570						2 500 5,570	2 500 5,510	2 280 5,025		1 830 4,035	1 700 3,750			
30,4m 100 ±	2 500 kg — 26,6m 5,510 lbs — 87,3 ft		2 500			2 500 5,510			2 500 5,510	2 500 5,510		2 150 4,740					
24,6m 81 fr	2 500 kg - 24,6m 5,510 hs - 81.0 ft	1 1	2 500 5,570			2 500 5,510			2 500 5,570	2 500 5,570							

La finalidad del uso de silbato por parte del rigger es:

28

- a) Llamar la atención del operador de la grúa respecto los movimientos y dirección de la carga.
- b) Alertar a personas sobre el movimiento de carga.
- c) Alertar el desplazamiento de la carga.
- d) Todas las alternativas son correctas

Una o unas de las precauciones en el desplazamiento de la carga, respecto a la comunicación entre el operador y rigger es o son:

29

- a) Preocupar mantener en todo momento la comunicación por radio o visual con el operador.
- b) Evitar los puntos ciegos de comunicación con el operador, durante el traslado de carga, en caso de utilizar solo señales manuales.
- c) En caso de comunicación radial asegurar que el canal sea de uso exclusivo de la maniobra, para evitar intromisión de otros trabajadores que pudiesen confundir una indicación.
- d) Todas las alternativas son correctas.

Respecto a la comunicación radial entre el operador y el rigger:

30

- a) Existen indicaciones radiales básicas establecidas.
- b) Las indicaciones son establecidas entre el operador y el rigger previo a la ejecución de la maniobra, ya que será parte de la planificación.
- c) Las alternativas A y B son correctas.
- d) Ninguna de las alternativas es correcta.



INSTRUMENTO	CÓDIGO:	INT-TEC-01.11
PRUEBA CONOCIMIENTOS RIGGER EN ALTA	VERSIÓN:	01
	FECHA:	30-07-2023
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	PÁGINA	Página 8 de 8

Para el posicionamiento de una carga es fundamental:

- a) No hay problemas respecto al lugar de depósito de la carga.
- b) Se debe trasladar la carga y al momento de posicionarla, verificar las condiciones del lugar, de no ser factible la descarga deberá devolverse la carga al punto inicial.
- c) Dejar la carga posicionada sobre algún elemento (pallet, soportes, etc.), que aísle la carga del suelo, dejándola acuñada en caso de ser necesario y sobre un terreno firme.
- d) Es suficiente con dejar la carga a suelo.

31



REVISION DE PRUEBA DE CONOCIMIENTOS TECNICOS RIGGER EN ALTA

FECHA:

Hoja: 1 DE 1

 Codigo:
 Version:
 Fecha de edicion:

 INT-TEC-01.11
 01
 27 DE JUL 2023

OPERAMAQ EMPRESA SPA

NOMBRE DEL CANDIDATO:		
RUT DEL CANDIDATO:	ID	

SECTOR: MINERIA METALICA - CONSTRUCCION SUBSECTOR: MINERIA DEL COBRE / MONTAJE INDUSTRIAL

PERFIL OCUPACIONAL: RIGGER EN ALTA CÓDIGO: P-3320-7215-003-V01

CÓDIGO	NOMBRE UCLs EVALUADAS	PREGUNTA	RESPUESTA CORRECTA	RESPUESTA	CORRECTA	INCORRECTA	PUNTOS	TOTAL UCL
U-0400-8111-	TRABAJAR CON SEGURIDAD	1	С			Х	0	
		2	D			x	0	
		3	D			x	0	
		4	D			х	0	
		5	D			х	0	
		6	Α			x	0	\cap
032-v02		7	D			x	0	U
		8	D			x	0	
		9	Α			x	0	-
		10	С			x	0	
		11	В			x	0	
		12	С			x	0	
		13	D			x	0	
	DIRIGIR LA PREPARACIÓN DE MANIOBRAS DE TRASLADO, POSICIONAMIENTO, VOLTEO, MONTAJE Y/O DESMONTAJE EN ALTURA, DE PIEZAS SIMÉTRICAS O ASIMÉTRICAS, DE ACUERDO A PLANES RIGGING O PLANES ESPECIALES DE LEVANTE, ESPECIFICACIONES	14	Α			x	0	
		15	D			x	0	
		16	В			x	0	
		17	D			x	0	
		18	В			x	0	
		19	С			x	0	
U-3320-7215- 005-v01. U-3320-7215- 006-V01 DIRIGIR EL PROCESO DE M/ POSICIONAMIENTO, VO DESMONTAJE EN ALTURA, E ASIMÉTRICAS, DE ACUERD PLANES ESPECIALES DE LEV		20	С			x	0	
		21	D			x	0	
	TÉCNICAS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE DIRIGIR EL PROCESO DE MANIOBRAS DE TRASLADO,	22	D			x	0	0
	POSICIONAMIENTO, VOLTEO, MONTAJE Y/O DESMONTAJE EN ALTURA, DE PIEZAS SIMÉTRICAS O ASIMÉTRICAS, DE ACUERDO A PLANES RIGGING O	23	В			x	0	
		24	Α			x	0	
	PLANES ESPECIALES DE LEVANTE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE.	25	С			Х	0	
	TECNICAS DEL PROTECTO Y NORMATIVA VIGENTE.	26	В			Х	0	
		27	В			Х	0	
		28	D			Х	0	
		29	D			Х	0	
		30	D			Х	0	
		31	В			х	0	
PUNTAJES TOTALES 31 0 31 0								

NOMBRE DE LA UCL		RESPUESTAS BUENAS POR UCL
TRABAJAR CON SEGURIDAD	12	0
DIRIGIR LA PREPARACIÓN DE MANIOBRAS DE TRASLADO, POSICIONAMIENTO, VOLTEO, MONTAJE Y/O DESMONTAJE EN ALTURA, DE PIEZAS SIMÉTRICAS O ASIMÉTRICAS, DE ACUERDO A PLANES RIGGING O PLANES ESPECIALES DE LEVANTE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE	19	0
DIRIGIR EL PROCESO DE MANIOBRAS DE TRASLADO, POSICIONAMIENTO, VOLTEO, MONTAJE Y/O DESMONTAJE EN ALTURA, DE PIEZAS SIMÉTRICAS O ASIMÉTRICAS, DE ACUERDO A PLANES RIGGING O PLANES ESPECIALES DE LEVANTE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE.	19	

NOMBRE Y RUT DEL EVALUADOR