

ANEXO 7. TDD1040

PLANEACIÓN DEL IZAJE PARA GRÚA MÓVIL					
Lugar:					
Fecha:					
Consignación/Plan de Trabajos:					
Empresa Contratista					
PLAN DE IZAJE					
Área o sitio de trabajos:					
Consignación/ Plan de trabajos:			Fecha:		
Operador:			C.C.		Placas grúa:
Capacidad máxima:		Alcance máximo:		Capacidad a máximo alcance:	
SITIO DE MANIOBRAS:					
	Carga 1	Carga 2	Carga 3	Carga 4	Carga 5
Ancho [m]					
Largo[m]					
Altura[m]					
Croquis de Zona de Maniobras de la Grúa:					
MEDICIÓN DE DISTANCIAS DE SEGURIDAD PARA IZAJE					
Altura total grúa sin brazo extendido: _____ / Altura total grúa con brazo extendido: _____					
	Carga 1	Carga 2	Carga 3	Carga 4	Carga 5
Altura a punto energizado					
Distancia horizontal a punto energizado					
Distancia de seguridad requerida					
	Carga 1	Carga 2	Carga 3	Carga 4	Carga 5
Distancia de seguridad calculada					
Paso de carga bajo punto energizado (Si – No)					

CALCULO DE CARGAS Y APAREJADO PARA IZAJE

	Aspecto a verificar	Carga 1 [kg]	Carga 2 [kg]	Carga 3 [kg]	Carga 4 [kg]	Carga 5 [kg]
1	Peso [kg]					
2	Tipo de Eslinga (Tiro- Tiro/ cerrada)					
3	Cantidad eslingas					
4	Tipo de Conexión (Vertical / Choker/ Basket)	Eslinga 1				
		Eslinga 2				
		Eslinga 3				
		Eslinga 4				
5	Capacidad de carga eslinga	Eslinga 1				
		Eslinga 2				
		Eslinga 3				
		Eslinga 4				
	Capacidad de carga eslinga > Peso de la carga (5>1)					
6	Peso eslingas (1+2+3+4) (peso aproximado eslingas 3 - 4 Kg - 0,003 Ton)					
7	Peso otros accesorios (grilletes, cables, etc)					
8	Carga Bruta (suma 1+6+7)					
9	Distancia de la carga [m] (Distancia hasta el punto donde se hará la operación de izaje)					
10	Capacidad de la grúa según distancia					
11	% capacidad de carga utilizado (8/10)					

El % de capacidad de carga debe ser máximo el 80%

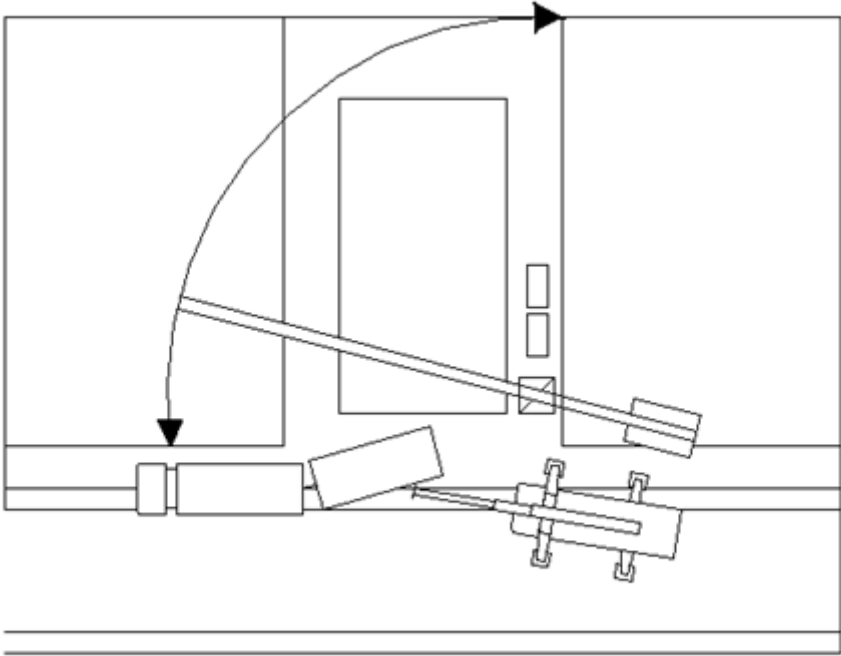
OBSERVACIONES/REPORTE DE ANOMALÍAS/CUASI ACCIDENTES/ACCIDENTES.

Nombre y Firma del Operador grúa

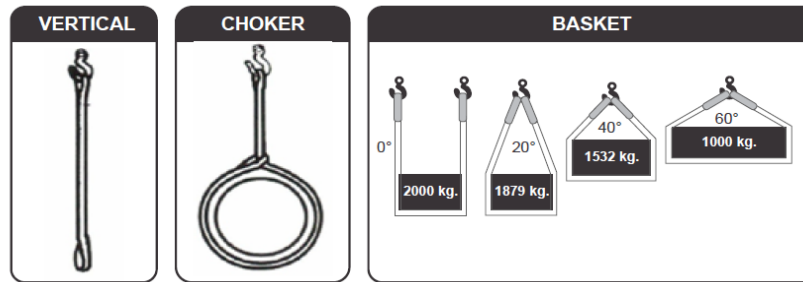
Nombre y Firma del Aparejador

Nombre y Firma del Jefe de Trabajos o
Coordinador de Izaje

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO

<p>Capacidad máxima de la grúa: <i>Se consulta de la tabla de cargas del fabricante de la grúa. Se debe detallar con las unidades, se sugiere Kg.</i> EJEMPLO: Grúa OOK185: 6740 Kg.</p>	<p>Alcance máximo: <i>Se consulta de la tabla de cargas del fabricante de la grúa. Se debe detallar con las unidades, se sugiere m.</i> EJEMPLO: Grúa OOK185: 18,4 m</p>	<p>Capacidad a máximo alcance: <i>Es el peso máximo que puede levantar la grúa con relación a su alcance máximo.</i> EJEMPLO: Grúa OOK185: A 18,4 m, la capacidad máxima es de 460 Kg.</p>
<p>Croquis Zona de Maniobras de la Grúa / <i>El croquis es un diagrama donde se puede planear en detalle los movimientos de la grúa y la carga, para facilitar la ubicación espacial durante las maniobras de izaje. Únicamente aplica en los casos donde el espacio es muy reducido para las maniobras y cada movimiento debe ser muy controlado debido a que se presentan trabajos simultáneos, existe riesgo por golpe de la carga con personas o equipos o distancias de seguridad muy cortas. Si se requieren realizar más croquis de las maniobras de la grúa se deberá adjuntar otra hoja con estos diagramas al plan de izaje.</i> EJEMPLO: Diagrama vista aérea, arco de movimiento de grúa</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>		
<p>MEDICIÓN DE DISTANCIAS DE SEGURIDAD PARA IZAJE / <i>Detallar todas las distancias en metros : (Se deben detallar las distancias de acercamiento a los equipos energizados dentro del área de operación de la grúa)</i></p>		

TIPOS DE ENGANCHES - ESLINGAS SENCILLAS



CMU (Kg) Carga máxima utilización con 1 eslinga					CMU (Kg) Carga máxima utilización con 2 eslingas			
Tiro directo	Ahorcada	0° - 7°	7° - 45°	45° - 60°	hasta 45°	Ahorcada hasta 45°	45° - 60°	Ahorcada >45° - <60°
1	0,8	2	1,4	1	1,4	1,12	1	0,8

Conversion pesos eslingas		
Lb	Kg.	Toneladas
3200	1451,52	1,45
2500	1134	1,13
5000	2268	2,27
6400	2903,04	2,90
9000	4082,4	4,08
11400	5171,04	5,17
12800	5806,08	5,81
22800	10342,08	10,34
25000	11340	11,34

Voltaje Nominal (fase-fase) KV	Distancia de seguridad	
	Para exposición fase-tierra (metros)	Para exposición fase-fase (metros)
0.05 a 1.0	Evitar contacto	Evitar contacto
1.1 a 15.0	0.64	0.66
15.1 a 36.0	0.72	0.77
36.1 a 46.0	0.77	0.85
46.1 a 72.5	0.90	1.05
72.6 a 121	0.95	1.29
138 a 145	1.09	1.50
161 a 169	1.22	1.71
230 a 242	1.59	2.27
345 a 362	2.59	3.80
500 a 550	3.42	5.50
765 a 800	4.53	7.91

Tabla 12 – Distancias de seguridad a Nivel de Mar.

Para alturas superiores a mil (1000) metros sobre el nivel del mar (msnm) la distancia de seguridad encontrada en la tabla anterior, se multiplica por el factor de corrección por altura (FA) obtenido de la siguiente manera: $FA = 1 + (2.25 \times 10^{-4} \times (H - 1000))$. Donde H es la altura sobre el nivel del mar en metros.