 <b>ULTRAPORT</b> Servicios Marítimos y Transportes Ltda.	<b>EMBARQUE DE CONCENTRADO DE COBRE</b>		
<b>COQUIMBO</b>	<b>Código:</b>	<b>Página N°</b>	
<b>Fecha de Impresión: 14-07-2020</b>	<b>COQ – P – 004</b>	1 de 17	

## EMBARQUE DE CONCENTRADO DE COBRE


Revisión	Fecha	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
11	24/06/2019	Asesor HSE	Administrador	Administrador

---

### ADVERTENCIA:

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.  
Documento NO controlado cuando se encuentra en “Copia en Duro” fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.

 <b>ULTRAPORT</b> Servicios Marítimos y Transportes Ltda.	<b>EMBARQUE DE CONCENTRADO DE COBRE</b>	
<b>COQUIMBO</b>	<b>Código:</b>	<b>Página N°</b>
<b>Fecha de Impresión: 14-07-2020</b>	<b>COQ – P – 004</b>	2 de 17

## 1. OBJETIVO

Establecer la metodología para realizar una correcta y segura faena de embarque de concentrado de cobre, mediante tolva articulada con sistema multilift o mediante contenedores sellados de volteo con sistema RAM Revolver, para controlar y/o minimizar los riesgos presentes en la operación y evitar la ocurrencia de incidentes con lesión a las personas, equipos, instalaciones y medio ambiente.

## 2. DISCIPLINA OPERACIONAL

<b>Disponibilidad</b>	Este procedimiento estará disponible en el Sistema Integrado de Gestión de HSE. El supervisor directo de la faena debe mantenerlo en terreno.
<b>Calidad</b>	Este procedimiento será revisado 1 vez al año, por la Administración de la sucursal para asegurar su vigencia o cuando sucedan cambios sustanciales en el proceso u ocurran incidentes.
<b>Comunicación</b>	Este procedimiento será difundido por el asesor HSE a los supervisores, estos a su vez difundirán a través del DDS a los traajadores.
<b>Control</b>	El cumplimiento de este procedimiento será controlado por el supervisor directo de la faena, durante su turno de trabajo cuando se practique esta actividad.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 3.1. Administrador de sucursal:

- Revisar, aprobar y asegurar el cumplimiento de este procedimiento.
- Disponer los recursos necesarios para la correcta aplicación de este procedimiento por parte de todo el personal Ultraport, contratista, personal eventual, visitas y cualquier persona que se encuentre directa o indirectamente relacionada a la faena.

### 3.2. Asesor HSE:

- Asesorar a todo el personal de Ultraport en la correcta aplicación del presente procedimiento.
- Verificar en terreno que el presente procedimiento se respete por parte de toda la organización.


### 3.3. Nombrada:

- Coordinar con los sindicatos de trabajadores portuarios los turnos de trabajo correspondientes a la solicitud del Terminal Puerto de Coquimbo.
- Asegurar siempre, turno a turno, la asignación correcta de las personas, en cuanto a cantidad y función, de acuerdo al requerimiento o los requerimientos del Terminal Puerto de Coquimbo.
- Asegurar y controlar la firma de los contratos.

### ADVERTENCIA:

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.  
Documento NO controlado cuando se encuentra en "Copia en Duro" fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.

 <b>ULTRAPORT</b> Servicios Marítimos y Transportes Ltda.	<b>EMBARQUE DE CONCENTRADO DE COBRE</b>		
<b>COQUIMBO</b>	<b>Código:</b>	<b>Página N°</b>	
<b>Fecha de Impresión: 14-07-2020</b>	<b>COQ – P – 004</b>	3 de 17	

### 3.4. Supervisores:


- Coordinar con Supervisor del Terminal Puerto de Coquimbo los trabajos a realizar en la respectiva faena a cargo.
- Informar los riesgos y medidas de control de la faena mediante la realización del Diálogo Diario de Seguridad (DDS) al inicio del turno, previo a realizar cualquier actividad.
- Instruir, velar y controlar el cumplimiento del presente procedimiento por parte del personal a su cargo.
- Verificar que los equipos y la utilería portuaria que se usará en el Turno, se encuentren 100% operativa y en buenas condiciones.
- Previo a que se inicie la faena, distribuir los equipos, las personas y la utilería portuaria para las áreas de trabajo a cubrir considerando la carga que se vaya a movilizar; el sistema de funcionamiento del o de los equipos; el espacio para maniobrar y el espacio disponible para acopiar; en especial tendrá además en consideración cuando haga la distribución de los trabajadores a las diferentes áreas de trabajo.
- Verificar que la Utilería, estén en buen estado de uso y conservación.
- Conocer las alternativas de reemplazo de equipos con sus aditamentos, ante posibles fallas de uno o más de ellos.
- Disponer de elementos de contención y absorción para posibles derrames de aceites por fallas de los equipos.
- Exigir y controlar el uso de EPP a todos los trabajadores, de acuerdo a los peligros detectados y riesgos evaluados.
- Ante la ocurrencia de un Incidente, sea con lesión a las personas o daños materiales, deberá confeccionar el Informe de Investigación correspondiente.
- Releva a cualquier operador de equipo de levante, al que observe o sea sorprendido maltratando el equipo, dándole uso inapropiado y en general cualquier otra acción que ponga en riesgo al operador, a los trabajadores, a la carga, a la nave o al medio ambiente.
- Solicitar la presencia de personal de mantenimiento, cuando se detecte un mal funcionamiento de los equipos.
- Controlar aleatoriamente, que los operadores de los equipos, posean licencia de conducir vigente, clase D.
- Delimitar el área de trabajo, sea con cinta de separación, conos u otros elementos, de manera tal que todas las personas que transiten por el lugar, tengan claridad del área de maniobra de los equipos.
- Controlar en todo momento, en todo lugar y en toda circunstancia el comportamiento, la actitud y la conducta de cada uno de los trabajadores de la faena; independiente del área de trabajo; además del buen y correcto uso de los EPP, durante todo el turno de trabajo, disponiendo acciones de control inmediatas cuando detecte, observe, se entere o sea informado de desviaciones a la Seguridad o a la disciplina operacional.
- Ningún nivel de Supervisión podrá asumir responsabilidades que permitan transgredir los criterios arriba señalados.

### ADVERTENCIA:

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.

Documento NO controlado cuando se encuentra en "Copia en Duro" fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.

 <b>ULTRAPORT</b> Servicios Marítimos y Transportes Ltda.	<b>EMBARQUE DE CONCENTRADO DE COBRE</b>	
<b>COQUIMBO</b>	<b>Código:</b>	<b>Página N°</b>
<b>Fecha de Impresión: 14-07-2020</b>	<b>COQ – P – 004</b>	4 de 17

- Nunca deberá permitir que personas ajenas a las de mantenimiento intenten subsanar un desperfecto de un equipo, su responsabilidad es contactar en el más breve plazo a las personas técnicas.
- Controlará el uso permanente del EPP específico, de aquellos trabajadores que no tengan la experiencia suficiente y corregirá todo tipo de actitud; comportamiento o conducta desviada del buen proceder de estos trabajadores.
- Realizar el Análisis de Riesgos del Trabajo (ART) cuando exista una actividad no rutinaria, que no esté establecida en el presente procedimiento.

### 3.5. Operadores de equipos:


- Estar en pleno conocimiento de este procedimiento.
- Conocer la capacidad de levante del equipo. Si tiene dudas con la relación capacidad de levante v/s peso consultar al Supervisor.
- Conocer el terreno o la condición del piso donde operará el equipo, para familiarizarse con la posición de los obstáculos fijos o esporádicos, las condiciones de él y peligros propios de operar en un terreno con imperfecciones o fallas.
- Portar siempre su tarjeta portuaria y su licencia de conducir clase “D” vigente; ninguna persona que no esté habilitada podrá tomar el dominio de un equipo ni ningún nivel de supervisión asumir responsabilidad transgrediendo esta norma como pretexto de “apurar” el desarrollo de la faena o movilizar el equipo aún sea por metros de distancia.
- Deberán usar los elementos de protección personal básicos y adecuados al riesgo presente en el ambiente de trabajo, en forma permanente: casco de seguridad, lentes de seguridad, guantes, zapatos de seguridad, buzo naranja flúor con cintas reflectantes.
- Ninguna persona podrá operar un equipo cuando se encuentre en condiciones físicas deficientes por falta de descanso o bajo la influencia del alcohol, drogas o estupefacientes, o situación de índole social o familiar, que lo afecte e impida operar en forma segura. Cualquiera de las circunstancias anteriores debe ser informada oportunamente al Supervisor directo de la faena.
- Antes de operar un equipo, debe verificar el certificado de inspección técnica vigente: extintor, luces, neumáticos, niveles de agua y aceites, frenos, dirección, filtraciones, daños, bocina, alarma de retroceso y baliza funcionando, y realizar el check list correspondiente. Toda observación debe ser anotada y comunicada de inmediato al Supervisor.
- No podrá ni deberá fumar ni escuchar música con audífonos, durante todo el turno de trabajo. Asimismo, no podrá comer ni hablar por teléfono celular, mientras se encuentre operando el equipo.
- Cada vez que se deba izar un equipo hacia o desde una bodega de nave, el operador será responsable de dejar el móvil en la posición adecuada, con el motor detenido, freno de mano y sin llaves en el contacto.
- Sólo permitirá que técnicos de mantenimiento de equipos, intervenga aquel que falle durante el transcurso del turno.

#### ADVERTENCIA:

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.

Documento NO controlado cuando se encuentra en “Copia en Duro” fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.

 <b>ULTRAPORT</b> Servicios Marítimos y Transportes Ltda.	<b>EMBARQUE DE CONCENTRADO DE COBRE</b>		
<b>COQUIMBO</b>	<b>Código:</b>	<b>Página N°</b>	
<b>Fecha de Impresión: 14-07-2020</b>	<b>COQ – P – 004</b>	5 de 17	

- El operador de la grúa nave o gottwald y el portalonero, son responsables de realizar la faena coordinadamente, asegurándose de no transferir carga suspendida por sobre los trabajadores.


### 3.6. Trabajador portuario (movilizadores):

- Presentarse en buenas condiciones físicas para ejercer la función de movilizador, sea a costado de nave o abordó.
- Presentarse a la hora convenida por contrato a firmar los documentos de contrato y asistencia; vistiendo los EPP para la faena.
- Participar obligatoriamente en la charla de inicio a la faena (DDS).
- Representar al capataz o al supervisor de la faena, cuando tenga sus EPP deteriorados o en mal estado.
- En el caso de los trabajadores que van a bordo, acceder a la nave sólo por la escala real.
- Transitar por la banda de agua buscando el escotillón de acceso a la bodega.
- Acceder a la bodega sólo por el escotillón de ella.
- Asegurarse que la tapa del escotillón se encuentre trincada.
- Bajar por la escalera del escotillón siempre teniendo tres puntos de apoyo y sujeción.
- Si la carga ha obstaculizado la escalera de bajada hasta el piso de la bodega, pedir escala para bajar a piso.
- Seguir fielmente las instrucciones del capataz en todo lo relacionado con el enganche, la búsqueda de una ubicación o posición personal física de seguridad, cuando la eslingada esté siendo “virada” y transferida por el operador de grúa nave o gottwald.
- No participar ni hacerse parte por omisión de “machinas” o cualquier otra maniobra que no esté aprobada por el capataz o el supervisor de abordó.
- Usar arnés de seguridad para efectuar cualquier tarea sobre 1,80 mts. Negarse a efectuar cualquier tarea si esta es sobre 1,80 mts. y no se le ha proporcionado arnés de seguridad.
- No hacer ningún tipo de broma a ninguna persona.
- No alejarse o separarse de la cuadrilla para ir a mirar cualquier lugar o carga o espacio o algo que le parezca raro o le llame la atención.
- En costado de nave, nunca exponerse a carga suspendida, ni transitar bajo ella.
- Siempre mantener contacto, de cualquier tipo con sus compañeros y el operador de la grúa nave o gottwald que movilizará la carga desde costado de nave abordó.
- Nunca hacer o efectuar alguna maniobra física repentina, no avisada o no convenida con sus compañeros, que ponga en riesgo su condición física o la de sus compañeros.
- Nunca ausentarse del área de trabajo o abandonar la faena sin la autorización del capataz o supervisor.
- Hacer siempre uso de su ½ hora de colación en los comedores habilitados para este efecto.
- Cualquier trabajador para salir de la bodega, deberá contar con la autorización del capataz.
- No portar audífonos o cualquier otro tipo de aparato que deba insertar en el oído y que le permita distraerse y perder atención en el desempeño de su trabajo.

### ADVERTENCIA:

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.  
Documento NO controlado cuando se encuentra en “Copia en Duro” fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.

 <b>ULTRAPORT</b> Servicios Marítimos y Transportes Ltda.	<b>EMBARQUE DE CONCENTRADO DE COBRE</b>		
<b>COQUIMBO</b>	<b>Código:</b>	<b>Página N°</b>	
<b>Fecha de Impresión: 14-07-2020</b>	<b>COQ – P – 004</b>	6 de 17	

#### 4. DEFINICIONES

- **EPP:** Elementos de Protección Personal.
- **Tolva articulada:** Equipo utilizado para el traslado de mineral desde la bodega o almacén de acopio, hasta la disposición al interior de la bodega del buque. El sistema de tolva articulada multilift tiene la particularidad de realizar su apertura en el centro e interior de la bodega mediante control remoto.
- **Contenedor sellado de volteo:** Equipo utilizado para el traslado de mineral desde la bodega o almacén de acopio, hasta la disposición al interior de la bodega del buque. El contenedor volteable permite mantener el box cerrado hasta el embarque, es izado por el sistema elevadores RAM Revolver, hasta la bodega del buque momento en que el spreader quita la tapa para depositar la carga de minerales en la bodega del buque.
- **Utilería portuaria:** Equipos, cables, cabos, y cadenas con sus conectores, usadas para la transferencia de la carga.
- **Nivelay:** Estrobo, cordel o faja que se ocupa para quitar el balance o posicionar bultos de gran envergadura y de difícil maniobrabilidad sobre alguna superficie.
- **Sistema de Protección de Caídas (SPDC):** Sistema compuesto por un equipo de transferencia, una jaula, arnés de seguridad y cabo de vida retráctil.


---

#### ADVERTENCIA:

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.

Documento NO controlado cuando se encuentra en “Copia en Duro” fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.

 <b>ULTRAPORT</b> Servicios Marítimos y Transportes Ltda.	<b>EMBARQUE DE CONCENTRADO DE COBRE</b>		
<b>COQUIMBO</b>		<b>Código:</b>	<b>Página N°</b>
<b>Fecha de Impresión: 14-07-2020</b>		<b>COQ – P – 004</b>	7 de 17

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

### 5.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y MEDIDAS DE CONTROL

SECUENCIA DE PASOS	PELIGROS	MEDIDAS DE CONTROL OPERACIONAL
1. Charla de inicio a la faena (DDS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectuar la charla cercana al “latigazo”, por el corte de espía de la nave.</li> <li>• Efectuar la charla en un lugar físico en que exponga a los trabajadores al tránsito de cualquier móvil que circule por el área.</li> <li>• Usar prendas de vestir que no sean reflectantes o que impidan que el EPP funcione correctamente.</li> <li>• No participar en la Charla de Inicio a la Faena (DDS).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada vez que, el supervisor a cargo de la charla de inicio a la faena (DDS) elija el lugar, debe comprobar visualmente que el peligro de contacto con energías por corte de espía, tenga la medida de control Protección para corte de Espía instalada.</li> <li>• Todos los trabajadores tienen que usar, obligatoriamente los EPP; el buzo de trabajo o pantalón con slack, polera corporativa, calzado de seguridad, guantes de trabajo, casco de seguridad, cubrenuca, lentes de seguridad, y protección respiratoria.</li> <li>• Está estrictamente prohibido usar gorro con visera o gorro de lana debajo del casco.</li> <li>• Supervisor/capataz debe verificar que todo el personal a su cargo haya firmado el registro de DDS.</li> </ul>
2. Instalación de manteletas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caídas a distinto nivel</li> <li>• Caída Hombre al Agua</li> <li>• Golpeado Por</li> <li>• Atrapamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de la instalación de la manteleta, el personal debe de planificar el método de trabajo correcto.</li> <li>• Se deberá revisar la manteleta asegurándose que ésta cumpla el objetivo de cubrir la superficie expuesta y protegerá en caso de producirse algún derrame.</li> <li>• El personal deberá revisar los nivelays que se utilizarán en esta maniobra para evitar que en algún momento de la postura de la manteleta éstos se corten y provoquen golpes a los trabajadores.</li> <li>• Se deberá verificar que el área que se instalará la manteleta se encuentre libre de obstáculos que puedan producir algún incidente.</li> <li>• El Operador de grúa buque o gottwald deberá arrear la pluma de la grúa para que los movilizados de costado de nave enganchen la manteleta mediante nivelays al gancho de la grúa. Al momento de arrear la pluma, los</li> </ul>

#### ADVERTENCIA:

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.

Documento NO controlado cuando se encuentra en “Copia en Duro” fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.



<b>COQUIMBO</b>	<b>Código:</b>	<b>Página N°</b>
<b>Fecha de Impresión: 14-07-2020</b>	<b>COQ – P – 004</b>	<b>8 de 17</b>

		<p>movilizadores no podrán acercarse si no hasta que ésta se encuentre totalmente detenida para evitar que sean golpeados con el gancho de la grúa. Los movilizadores deberán estar en constante coordinación con el portalonero para dar aviso de los movimientos de la grúa y evitar atrapamientos de manos y dedos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los movilizadores se posicionarán en un lugar visible retirado de la manteleta para que el Operador de grúa buque o gottwald comience a virar la manteleta y posicionarla en la cubierta del buque.</li> <li>Los movilizadores de abordaje deberán afianzar la manteleta a las barandas de la cubierta del buque. En todo momento deberán utilizar sus guantes de seguridad y especial coordinación para evitar atrapamientos con los nivelays al tensar las amarras.</li> <li>En ningún momento el personal de abordaje deberá sobrepasar las barandas exponiéndose a caída libre.</li> <li>Todos los trabajadores deberán tener especial cuidado al realizar esta actividad, podría aparecer ráfagas de viento que provocan descontrol de la manteleta. En caso de exceso de viento el supervisor debe evaluar la detención de las operaciones en virtud del resguardo del bienestar de los trabajadores y del medio ambiente</li> </ul>
3. Ingreso de camión a la zona de carguío	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colisión</li> <li>Choques</li> <li>Atropellos</li> <li>Descoordinación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personal movilizador deberá coordinar el ingreso y salida a la zona de carguío y porteo de los camiones.</li> <li>Los operadores de los camiones, deberán esperar la indicación del movilizador para el ingreso y salida de la bodega.</li> <li>Los operadores ingresarán en marcha atrás para el caso de la bodega N° 3 o por el portón lado mar en la bodega N° 1.</li> <li>Mientras esté retrocediendo el tracto camión, los movilizadores se posicionarán en un lugar seguro y no podrán acceder a la plataforma hasta que el tracto camión se encuentre detenido.</li> </ul>
4. Posicionamiento del tracto camión en zona de acopio de mineral para carguío de tolva articulada o contenedor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atropello</li> <li>Exposición a polvo</li> <li>Colisión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todo trabajador que se encuentre al interior de la bodega de carguío de mineral, debe utilizar en todo momento sus elementos de protección personal:</li> </ul>

**ADVERTENCIA:**

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.

Documento NO controlado cuando se encuentra en "Copia en Duro" fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.



**COQUIMBO**
**Código:**
**Página N°**
**Fecha de Impresión: 14-07-2020**
**COQ – P – 004**
**9 de 17**

volteable.		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Casco de seguridad.</li> <li>✓ Zapatos de seguridad.</li> <li>✓ Lentes de seguridad.</li> <li>✓ Guantes de seguridad.</li> <li>✓ Buzo de trabajo.</li> <li>✓ Protector respiratorio de medio rostro con filtro para polvo.</li> <li>• El tracto camión, que lleva en su parte posterior la tolva articulada o contenedor volteable, deberá posicionarse en una zona previamente definida por el supervisor para ser cargado con mineral por equipo cargador frontal.</li> <li>• El operador del tracto camión, deberá parquear el equipo y esperar que el cargador frontal le dé la salida mediante 2 bocinazos y pueda avanzar hasta la zona de toma de muestras.</li> </ul>
5. Encarpado de tolva articulada o posicionamiento de tapa de contenedor volteable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caídas a distinto nivel.</li> <li>• Atropellos.</li> <li>• Polvo en suspensión.</li> <li>• Atrapamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe instruir y asegurar que al momento de entrar y salir del sector de carguío, el personal movilizador debe posicionarse fuera de la línea de desplazamiento del tracto camión.</li> <li>• En caso de carguío con cargador frontal, movilizadores esperarán que el tracto camión se posicione a un costado de las escalas cortas y recién accederán a la plataforma y remolque del tracto.</li> <li>• El acceso al remolque debe realizarse por los accesos correspondientes e indicados por el supervisor/capataz.</li> <li>• Una vez encarpada la tolva articulada, los movilizadores procederán a retirarse del remolque por los mismos accesos y bajarán de la plataforma posicionándose en un lugar seguro y fuera de la línea de desplazamiento del tracto camión.</li> <li>• El tercer movilizador paralelamente al encarpe comenzará a realizar limpieza del remanente acumulado en los costados de la tolva articulada.</li> <li>• Operador de grúa horquilla, posicionará tapa de contenedor volteable.</li> <li>• Un movilizador designado por el supervisor, indicará al tracto camión, que ya puede salir de la zona de encarpe con dirección a la zona costado de nave.</li> </ul>

**ADVERTENCIA:**

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.

Documento NO controlado cuando se encuentra en "Copia en Duro" fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.

**COQUIMBO**
**Código:**
**Página N°**
**Fecha de Impresión: 14-07-2020**
**COQ – P – 004**
**10 de 17**

6. Posicionamiento del camión en costado de nave	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplastamiento.</li> <li>• Atrapamiento de cuerpo o extremidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes del posicionamiento del tracto al costado del buque, el conductor debe asegurarse que no se encuentra carga suspendida.</li> <li>• El capataz de tierra coordinará con el conductor del tracto su posicionamiento cerciorándose de que no exista carga suspendida.</li> <li>• El posicionamiento del tracto deberá ser ingresando por el lado contrario al desplazamiento de la grúa del buque.</li> </ul>
7. Levantamiento de la tolva articulada, mediante grúa nave	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atropellamiento.</li> <li>• Caída de material.</li> <li>• Caídas a distinto nivel</li> <li>• Aplastamiento.</li> <li>• Atrapamiento de manos y dedos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Operador de grúa buque deberá verificar el correcto funcionamiento de todos los controles y dispositivos de operación de la grúa.</li> <li>• El capataz de tierra guiará al camión para posicionarlo en el punto de enganche de la maniobra.</li> <li>• El Operador de grúa buque deberá proceder a arrear la pluma de la grúa, para que los movilizadores conecten las maniobras en los puntos de enganche de la tolva</li> <li>• Los movilizadores procederán a instalar las maniobras en ganchos de la tolva, siempre verificando que la carpa de la tolva esté puesta en los mismos puntos de enganche. Para acceder a plataforma del camión, se posicionarán escaleras cortas tipo aeropuerto.</li> <li>• Los movilizadores deberán tener precaución de no exponer sus manos a los riesgos de golpes y atrapamientos en las maniobras.</li> <li>• Una vez aseguradas correctamente las maniobras, los movilizadores deberán enrollar los nivelays y posicionarlos sobre la carpa de la tolva.</li> <li>• Los movilizadores deben retirarse del sector, para evitar quedar expuestos a carga suspendida, para que posteriormente la carga sea izada.</li> <li>• El operador de grúa buque deberá levantar la tolva de forma pausada hasta tensar las cadenas, para verificar el estado y comportamiento de la carga. Una vez segura ésta, el operador procederá al levantamiento</li> </ul>

**ADVERTENCIA:**

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.

Documento NO controlado cuando se encuentra en "Copia en Duro" fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.

**COQUIMBO**
**Código:**
**Página N°**
**Fecha de Impresión: 14-07-2020**
**COQ – P – 004**
**11 de 17**

		<p>completo y traslado de la carga hacia la bodega de la nave. En ningún caso la carga deberá pasar sobre los trabajadores o equipos. Su desplazamiento será en sentido contrario al desplazamiento de los equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez que la grúa del buque toma la carga, el capataz de tierra o un movilizador que se designe indicará al operador del tracto camión que ya puede avanzar hasta la siguiente zona.</li> <li>• Ningún trabajador deberá transitar bajo la carga suspendida, mientras la tolva se dirija hacia la bodega de la nave.</li> </ul>
7.1 Levantamiento de la tolva articulada, mediante grúa gottwald	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atropellamiento.</li> <li>• Caída de material.</li> <li>• Caídas a distinto nivel</li> <li>• Aplastamiento.</li> <li>• Atrapamiento de manos y dedos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Operador de grúa gottwald deberá verificar el correcto funcionamiento de todos los controles y dispositivos de operación de la grúa.</li> <li>• El capataz de tierra guiará al camión para posicionarlo en el punto de enganche de la maniobra.</li> <li>• El Operador de grúa gottwald deberá proceder a arrear la pluma de la grúa, para que los movilizadores conecten las maniobras en los puntos de enganche de la tolva</li> <li>• Los movilizadores procederán a instalar las maniobras en ganchos de la tolva, siempre verificando que la carpa de la tolva esté puesta en los mismos puntos de enganche. Para acceder a plataforma del camión, se posicionarán escaleras cortas tipo aeropuerto.</li> <li>• Los movilizadores deberán tener precaución de no exponer sus manos a los riesgos de golpes y atrapamientos en las maniobras.</li> <li>• Los movilizadores deben retirarse del sector, para evitar quedar expuestos a carga suspendida, para que posteriormente la carga sea izada.</li> <li>• El operador de grúa gottwald deberá levantar la tolva de forma pausada hasta tensar las cadenas, para verificar el estado y comportamiento de la carga. Una vez segura ésta, el operador procederá al levantamiento completo y traslado de la carga hacia la bodega de la nave. En ningún caso la carga</li> </ul>

**ADVERTENCIA:**

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.

Documento NO controlado cuando se encuentra en "Copia en Duro" fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.

**COQUIMBO**
**Código:**
**Página N°**
**Fecha de Impresión: 14-07-2020**
**COQ – P – 004**
**12 de 17**

		<p>deberá pasar sobre los trabajadores o equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez que la grúa gottwald toma la carga, el capataz de tierra o un movilizador que se designe indicará al operador del tracto camión que ya puede avanzar hasta la siguiente zona.</li> <li>• Ningún trabajador deberá transitar bajo la carga suspendida, mientras la tolva se dirija hacia la bodega de la nave.</li> </ul>
<p>7.2 Levantamiento de contenedor sellado de volteo, mediante grúa gottwald</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atropellamiento.</li> <li>• Caída de material.</li> <li>• Caídas a distinto nivel</li> <li>• Aplastamiento.</li> <li>• Atrapamiento de manos y dedos.</li> <li>• Fallas del sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Operador de grúa gottwald deberá verificar el correcto funcionamiento de todos los controles y dispositivos de operación de la grúa.</li> <li>• El capataz de tierra guiará al camión para posicionarlo en el punto de enganche de la maniobra.</li> <li>• El Operador de grúa gottwald posiciona el spreader RAM revolver sobre el contenedor.</li> <li>• Gruero (control por joystick) o Portalonero (control por telecomando), activa función de cierre de candados giratorios del spreader RAM Revolver.</li> <li>• Portalonero instruye la orden de izaje.</li> <li>• Durante el traslado hacia bodega, el gruero o portalonero, activa la función de cierre de grippers del spreader RAM Revolver.</li> <li>• El operador de grúa gottwald deberá levantar el contenedor de forma pausada, una vez segura ésta, el operador procederá al levantamiento completo y traslado de la carga hacia la bodega de la nave. En ningún caso la carga deberá pasar sobre los trabajadores o equipos.</li> <li>• Una vez que la grúa gottwald toma la carga, el capataz de tierra o un movilizador que se designe indicará al operador del tracto camión que ya puede avanzar hasta la siguiente zona.</li> <li>• Ningún trabajador deberá transitar bajo la carga suspendida, mientras la tolva se dirija hacia la bodega de la nave.</li> <li>• Al llegar a la bodega y a una altura aproximada a la brazola, gruero o portalonero activa la función de apertura de la tapa.</li> </ul>

**ADVERTENCIA:**

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.

Documento NO controlado cuando se encuentra en "Copia en Duro" fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.

<b>COQUIMBO</b>	<b>Código:</b>	<b>Página N°</b>
<b>Fecha de Impresión: 14-07-2020</b>	<b>COQ – P – 004</b>	<b>13 de 17</b>

- En el interior de la bodega, gruero o portalonero activa la función de giro y volteo de la carga.
- Una vez depositado todo el material, en el interior de la bodega, gruero o portalonero activa la función de cierre de la tapa.
- Se retira contenedor de la bodega y gruero o portalonero desactiva la función de grippers.
- Gruero posiciona el contenedor sobre el muelle.
- Gruero o portalonero libera los candados giratorios del spreader RAM Revolver para liberar el contenedor y procede a continuar con el ciclo de embarque.
- Grúa horquilla (7 Ton.) cargará el contenedor sobre rampa de camión.
- Prohibido izar contenedores con la tapa abierta. Esto incluye la prohibición de realizar pruebas de apertura en el trayecto.
- El portalonero deberá permanecer siempre en su puesto (en cubierta) durante el proceso de embarque.
- En caso que el contenedor a embarcar presente problemas con su tapa, no se deberá embarcar y se dispondrá en una zona definida por supervisor TPC.
- Está prohibido abrir la tapa fuera de la bodega o comenzar a descargar antes de ingresar a la bodega.
- Está prohibido ubicarse bajo carga suspendida.
- Está prohibido invadir el área de acción de las máquinas, equipos y tracto camiones.
- Está prohibido ubicarse detrás de los equipos y tracto camiones.
- Se debe delimitar las áreas de trabajo mediante conos de seguridad.
- En caso que ocurra una falla en el sistema (Problemas de apertura/cierre de tapa; spreader RAM revolver u otro), se detendrá la operación y se informará

**ADVERTENCIA:**

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.  
Documento NO controlado cuando se encuentra en “Copia en Duro” fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.

**COQUIMBO**
**Código:**
**Página N°**
**Fecha de Impresión: 14-07-2020**
**COQ – P – 004**
**14 de 17**

		inmediatamente a Mantenimiento TPC para recuperar la operatividad del sistema.
7.3 Levantamiento de contenedor sellado de volteo, mediante grúa nave	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atropellamiento.</li> <li>• Caída de material.</li> <li>• Caídas a distinto nivel</li> <li>• Aplastamiento.</li> <li>• Atrapamiento de manos y dedos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Operador de grúa nave deberá verificar el correcto funcionamiento de todos los controles y dispositivos de operación de la grúa.</li> <li>• El capataz de tierra guiará al camión para posicionarlo en el punto de enganche de la maniobra.</li> <li>• El Operador de grúa nave posiciona el spreader RAM revolver sobre el contenedor.</li> <li>• Gruero (control por joystick) o Portalonero (control por telecomando), activa función de cierre de candados giratorios del spreader RAM Revolver.</li> <li>• Portalonero instruye la orden de izaje.</li> <li>• Durante el traslado hacia bodega, el gruero o portalonero, activa la función de cierre de grippers del spreader RAM Revolver.</li> <li>• El operador de grúa nave deberá levantar el contenedor de forma pausada, una vez segura ésta, el operador procederá al levantamiento completo y traslado de la carga hacia la bodega de la nave. En ningún caso la carga deberá pasar sobre los trabajadores o equipos.</li> <li>• Una vez que la grúa nave toma la carga, el capataz de tierra o un movilizador que se designe indicará al operador del tracto camión que ya puede avanzar hasta la siguiente zona.</li> <li>• Ningún trabajador deberá transitar bajo la carga suspendida, mientras la tolva se dirija hacia la bodega de la nave.</li> <li>• Al llegar a la bodega y a una altura aproximada a la brazola, gruero o portalonero activa la función de apertura de la tapa.</li> <li>• En el interior de la bodega, gruero o portalonero activa la función de giro y volteo de la carga.</li> <li>• Una vez depositado todo el material, en el interior de la bodega, gruero o portalonero activa la función de cierre de la tapa.</li> <li>• Se retira contenedor de la bodega y</li> </ul>

**ADVERTENCIA:**

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.

Documento NO controlado cuando se encuentra en "Copia en Duro" fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.

**COQUIMBO**
**Código:**
**Página N°**
**Fecha de Impresión: 14-07-2020**
**COQ – P – 004**
**15 de 17**

		<p>gruero o portalonero desactiva la función de grippers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruero posiciona el contenedor sobre el muelle.</li> <li>• Gruero o portalonero libera los candados giratorios del spreader RAM Revolver para liberar el contenedor y procede a continuar con el ciclo de embarque.</li> <li>• Prohibido izar contenedores con la tapa abierta. Esto incluye la prohibición de realizar pruebas de apertura en el trayecto.</li> <li>• El portalonero deberá permanecer siempre en su puesto (en cubierta) durante el proceso de embarque.</li> <li>• En caso que el contenedor a embarcar presente problemas con su tapa, no se deberá embarcar y se dispondrá en una zona definida por supervisor TPC.</li> <li>• Está prohibido abrir la tapa fuera de la bodega o comenzar a descargar antes de ingresar a la bodega.</li> <li>• Está prohibido ubicarse bajo carga suspendida.</li> <li>• Está prohibido invadir el área de acción de las máquinas, equipos y tracto camiones.</li> <li>• Está prohibido ubicarse detrás de los equipos y tracto camiones.</li> <li>• Se debe delimitar las áreas de trabajo mediante conos de seguridad.</li> <li>• En caso que ocurra una falla en el sistema (Problemas de apertura/cierre de tapa; spreader RAM revolver u otro), se detendrá la operación y se informará inmediatamente a Mantenimiento TPC para recuperar la operatividad del sistema.</li> </ul>
8. Posicionamiento de la tolva vacía o contenedor sobre tracto camión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caída de la carga</li> <li>• Atropello</li> <li>• Aplastamiento</li> <li>• Atrapamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguna persona deberá permanecer en ese lugar, hasta que la tolva o contenedor descienda completamente y se encuentre totalmente posicionada sobre delantal de muelle.</li> <li>• Una vez que se encuentre totalmente asegurada la tolva al delantal de muelle, los</li> </ul>

**ADVERTENCIA:**

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.

Documento NO controlado cuando se encuentra en "Copia en Duro" fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.



<b>COQUIMBO</b>	<b>Código:</b>	<b>Página N°</b>
<b>Fecha de Impresión: 14-07-2020</b>	<b>COQ – P – 004</b>	<b>16 de 17</b>


		<p>movilizadores recién se acercarán para desenganchar las maniobras y se posicionarán en un lugar seguro y siempre a vista del portalonero.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el caso del contenedor, el operador de grúa horquilla esperará a que esté asegurado en el delantal del muelle.</li> <li>• El operador de grúa horquilla recogerá la tolva o contenedor y retrocederá con ella, asegurándose que ninguna persona se encuentre en la línea de desplazamiento y posteriormente posicionará la tolva articulada o contenedor sobre el camión vacío.</li> <li>• El tracto camión se dirigirá nuevamente a la bodega donde será cargado nuevamente.</li> </ul>
9. Encarpe de tolva vacía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Golpe</li> <li>• Atropello</li> <li>• Aplastamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movilizadores deben esperar a que la tolva esté completamente posicionada en el piso.</li> <li>• Movilizadores deben esperar que las maniobras estén completamente retiradas de la tolva para proceder a desencarpar.</li> <li>• El operador de grúa horquilla debe esperar que los movilizadores que desencarpen, se retiren de la tolva y se posicionen fuera de la línea de fuego para recién ingresar a levantar y transportar la tolva sobre camión.</li> </ul>
10. Posicionamiento de tapa de contenedor volteable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Golpe</li> <li>• Atropello</li> <li>• Aplastamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movilizadores deben esperar en zona de estación de seguridad.</li> <li>• Operador de grúa horquilla, debe colocar la tapa del contenedor volteable.</li> <li>• Mantener el área de acción de los tracto camión y grúa horquilla delimitada.</li> </ul>

**ADVERTENCIA:**

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.

Documento NO controlado cuando se encuentra en “Copia en Duro” fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.

 <b>ULTRAPORT</b> Servicios Marítimos y Transportes Ltda.	<b>EMBARQUE DE CONCENTRADO DE COBRE</b>	
<b>COQUIMBO</b>	<b>Código:</b>	<b>Página N°</b>
<b>Fecha de Impresión: 14-07-2020</b>	<b>COQ – P – 004</b>	17 de 17

## 6. REGISTROS ASOCIADOS

CODIGO	NOMBRE
PR-JPR-001/FO-08	Lista de Chequeo Cargador Frontal
PR-JPR-001/FO-12	Lista de Chequeo Grúa Horquilla
PR-JPR-001/FO-13	Lista de Chequeo Tracto Camión
PR-JPR-001/FO-15	Lista de Chequeo Barredora Dulevo
PR-JPR-001/FO-31	Análisis de Riesgo del Trabajo

## 7. CONTROL DE REVISIONES

Revisión N°	Fecha	Motivo del cambio
0	26/05/15	Edición Inicial
1	28/05/15	Incorporación de la instalación de la manteleta y excepciones al procedimiento
2	28/05/16	Incorporación de uso del spreader multilift
3	23/09/16	Incorporación del encendido del spreader multilift, revisión general
4	06/12/16	Separación de carguío y porteo con Embarque. Incorporación de anexo para embarque con dos casambas
5	09/02/17	Modificación al punto 7.2.3
6	07/04/17	Incorporación de los puntos 4.4.3; 4.4.4; 4.4.5; 4.4.9 y numeral 4 del punto 5 "Análisis de riesgos y medidas de control"
7	22/08/17	Incorporación de la herramienta ARO (Análisis de Riesgo Operacional) en numeral 8 del punto 5
8	05/02/18	Actualización de firmas.
9	18/04/18	Desencarpe al costado de nave.
10	28/02/19	Incorporación en 5.1. Identificación de peligros y medidas de control, los puntos 4.1 Levantamiento de la tolva articulada, mediante grúa gottwald; 4.2 Levantamiento de contenedor sellado de volteo, mediante grúa gottwald; 4.3 Levantamiento de contenedor sellado de volteo, mediante grúa nave.
11	24/06/2019	Incorporación en 5.1 los puntos 3 y 4 sobre el carguío de mineral.

### ADVERTENCIA:

Este Documento y su información, son de exclusiva propiedad de Ultraport Ltda.

Documento controlado y actualizado en red informática y copias en duro archivadas en carpetas oficiales de la empresa Ultraport Ltda.  
Documento NO controlado cuando se encuentra en "Copia en Duro" fuera de los archivos oficiales de la Empresa y perderá su validez 5 días posterior a su impresión.