

C.P. PAT. ORDINARIO N° 4910/\_\_\_1\_\_\_ VRS.

**RESOLUCIÓN LOCAL DE HABILITACIÓN  
QUE ESTABLECE LAS CONDICIONES DE  
OPERACIÓN DE LOS TERMINALES  
MARÍTIMOS DE LA JURISDICCIÓN DE LA  
CAPITANIA DE PUERTO DE PATACHE.**

PATACHE, 30 NOVIEMBRE 2015

**VISTO:** Los Estudios de Maniobrabilidad de los Terminales Marítimos de Servicios Portuarios Patillos S.A., Patache S.A. y de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, las atribuciones que me confiere la Ley de Navegación, aprobado por D.L. (M) N° 2.222 del 21 de mayo de 1978; el Reglamento Orgánico de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, aprobado por D.F.L. N° 292, del 25 de julio de 1953; el Reglamento General de Orden, Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República, aprobado por D.S. (M) N° 1340 bis del 14 de junio de 1941 y sus modificaciones posteriores; el Reglamento de Practicaje y Pilotaje, aprobado por D.S. (M) N° 397 de 8 de mayo de 1985; Directiva D.G.T.M. y M.M. Cartas SHOA N° 1232 y 1233 y teniendo presente las atribuciones y facultades que me confiere la Reglamentación vigente:

**RESUELVO:**

A contar de esta fecha, se establecen las condiciones de operación en los terminales marítimos y zonas de fondeo a la gira en los puertos de patillos y patache:

**I.- Características Generales del Terminal de Caleta Patillos:**

<b>Nombre del Puerto</b>	Patillos
<b>Nombre del Terminal</b>	Servicios Portuarios Patillos S.A., consta de 2 terminales.
<b>Tipo de Puerto</b>	Granel Sólido – Embarque de Sal
<b>Ubicación Geográfica</b>	<p>a) Patillos 1</p> <p>Latitud 20° 44' 43" Sur. Longitud 070° 11' 28" Weste.</p> <p>b) Patillos 2</p> <p>Latitud 20° 44' 47" Sur. Longitud 070° 11' 30" Weste</p>
<b>Propietario</b>	Servicios Portuarios Patillos S.A.

<p><b>Límite del Puerto</b></p>	<p>Línea imaginaria que une Islote Patillos, con el punto geográfico ubicado en latitud 20°44'13.5" S y longitud 070°12'10.5" W y desde allí hasta tocar Punta Cotitira.</p> <p>(Carta de referencia: Servicio hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile N° 1231, Edición 1999.)</p>
<p><b>Zona Espera de Prácticos</b></p>	<p>Un área circular de 1.5 cables de radio, cuyo centro se encuentra situado al 346° y a 8 cables de la baliza luminosa Punta Patillos, centrada en Lat. 20°44'15.6" S, Long. 70°12'00" W. Esta prohibido usar esta área como zona de fondeo, debe permanecer siempre libre de naves y embarcaciones, objeto permitir una aproximación segura de aquellas naves que recalán.</p> <p>(Carta de referencia: Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile N° 1232, Edición 2000)</p>
<p><b>Zona de Fondeo a la Gira</b></p>	<p>Carta de referencia SHOA N° 1232 y en los siguientes puntos que se indican:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 354° y 2.63 cables del cabezo del muelle mecanizado del Terminal Marítimo Patillos 1</li> <li>2. 331° y 4.78 cables del cabezo del muelle mecanizado del terminal marítimo patillos 1.</li> <li>3. 301° y 3.1 cables del cabezo del muelle mecanizado patillos 1.</li> <li>4. 000° y 0.52 millas náuticas del cabezo del muelle mecanizado del terminal marítimo patillos 1.</li> </ol> <p>(además se usará este punto como zona de fondeo para bunkering).</p> <p>Para la definición de los fondeaderos se considerara los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eslora máxima de la nave que puede recalár al puerto: 260 metros.</li> </ul>
<p><b>Profundidad en Zona de Fondeo a la Gira</b></p>	<p>22 a 32 metros.</p>
<p><b>Características meteorológicas y ambientales</b></p>	<p>Dirección y velocidad de viento predominante en nudos: Los vientos predominantes son del Sur y Sur weste con un 35 % de predominancia y con magnitudes entre 7 y 16 nudos en un 16% y magnitudes sobre 16 nudos e inferiores a 28 nudos en un 10%.</p> <p>Dirección y velocidad de la corriente en nudos: La dirección y velocidad de la corriente equivale a 0.5 nudos, en dirección sur weste.</p> <p>Altura de la ola en metros: Varia entre 0.30 mts y 2.0 mts; las direcciones de incidencia de oleaje varia entre 198° al 252°</p>

	<p>Amplitud de la marea en metros: En el puerto se presentan dos bajamar y dos pleamar, con una amplitud máxima de marea de alrededor de 0.90 a 1.115 mts.</p> <p>Tipo de fondo: Arena y roca.</p> <p>Fuentes:</p> <p>Estudio de condiciones de viento y olas de caleta Patillos, elaborado por SEMAR Ltda., marzo 1998, y Estudio Oceanográfico Para Salinas punta de lobos en septiembre 1998.</p>
<p><b>Características meteorológicas y ambientales</b></p>	<p>Dirección y velocidad de viento predominante en nudos: Los vientos predominantes son del Sur y Sur weste con un 35 % de predominancia y con magnitudes entre 7 y 16 nudos en un 16% y magnitudes sobre 16 nudos e inferiores a 28 nudos en un 10%.</p> <p>Dirección y velocidad de la corriente en nudos: La dirección y velocidad de la corriente equivale a 0.5 nudos, en dirección sur weste.</p> <p>Altura de la ola en metros: Varia entre 0.30 mts y 2.0 mts; las direcciones de incidencia de oleaje varia entre 198° al 252°</p> <p>Amplitud de la marea en metros: En el puerto se presentan dos bajamar y dos pleamar, con una amplitud máxima de marea de alrededor de 0.90 a 1.115 mts.</p> <p>Tipo de fondo: Arena y roca.</p> <p>Fuentes:</p> <p>Estudio de condiciones de viento y olas de caleta Patillos, elaborado por SEMAR Ltda., marzo 1998, y Estudio Oceanográfico Para Salinas punta de lobos en septiembre 1998.</p>

## II.- Características Generales de los Terminales de Caleta Patache.

<b>Nombre del puerto</b>	Patache
<b>Nombre Terminales</b>	a) Terminal Marítimo Patache S.A. b) Terminal Marítimo Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.
<b>Tipo de Puerto</b>	a) Embarque de Sal, Descarga de Carbón. b) Embarque de concentrado de cobre.
<b>Ubicación Geográfica</b>	a) Latitud 20° 48' 06" Sur. Longitud 070° 11' 24" Weste. b) Latitud 20° 48' 14" Sur. Longitud 070° 11' 52" Weste
<b>Propietarios</b>	a) Terminal Marítimo Patache S.A. b) Terminal Marítimo Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.
<b>Limites del puerto</b>	Línea imaginaria representada por el meridiano 070°12'34" de longitud Weste que nace desde Punta Patache, hasta intersectar el paralelo 20°47'18" de latitud Sur y continuando por este último hacia el Este, hasta tocar la costa.  (Carta de referencia: Servicio hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile N° 1231 y N° 1233, ambas Edición 1999).
<b>Zona Espera de Prácticos</b>	Área circular de 1.5 cables de radio, cuyo centro se encuentra ubicada al 004° y a 1.02 millas de punta Patache en Lat. 20°47'34.5" S y Long. 70°12'25" W.  (Carta de referencia: Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile N° 1232, Edición 2000).
<b>Zona de Fondeo a la Gira</b>	Carta de referencia SHOA N° 1233 y en los siguientes puntos que se indican: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 346° y 2.63 cables del extremo superior derecho del muelle mecanizado del Terminal Marítimo Minera Patache S.A.</li> <li>2. 307  y 4 cables del extremo superior derecho del muelle mecanizado del Terminal Marítimo Minera Patache S.A.</li> <li>3. 331° y 4.78 cables del extremo superior derecho del muelle mecanizado del Terminal Marítimo Minera Patache S.A.</li> <li>4. 000° y 0.52 millas náuticas del cabezo del muelle mecanizado del Terminal Marítimo Minera Patache S.A.</li> </ol> (además se usara este punto como Zona de Fondeo para bunkering).  Para la definición de los fondeaderos se consideraron los siguientes parámetros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eslora máxima de la nave que puede recalar al puerto: 230 metros.</li> </ul>

<p><b>Profundidad en Zona de fondeo a la Gira</b></p>	<p>22 a 32 metros.</p>
<p><b>Características Meteorológicas y Ambientales</b></p>	<p>Dirección y velocidad del viento predominante en nudos: Los vientos predominantes son del sur y surweste con un 65% de predominancia y con magnitudes entre 7 y 16 nudos en un 16% y magnitudes sobre 16 nudos e inferiores a 28 nudos en un 10 %.</p> <p>Dirección y velocidad de la corriente en nudos: La dirección y velocidad de la corriente equivale a 0.5 nudos, en dirección surweste.</p> <p>Altura de la ola en metros: Varia entre 0.30 mts. Y 2.0 mts; las direcciones de incidencia de oleaje varia entre 198° al 252°, siendo mas frecuentes las marejadas provenientes del weste y surweste en los meses de mayo a septiembre.</p> <p>Amplitud de la marea en metros: En el puerto se presentan dos bajamar y dos pleamar, con una amplitud máxima de marea de alrededor de 0.90 a 1.15 metros.</p> <p>Fuente:  Estudio de corrientes, vientos, mareas y olas, elaborado por INGEMAR Ltda., junio 1994.</p>

### III.- OTRAS INFORMACIONES:

#### 1. Fondeo a la Gira:

- a) Todas las naves que fondeen a la gira solicitaran la autorización correspondiente a la Capitanía de Puerto de Patache, ya sea, a través de la aplicación SIAN, radialmente o por medio de su respectiva Agencia de Naves, debiendo posteriormente informar su posición final de fondeo por la misma vía, señalando demarcación y distancia al cabezo del muelle del terminal al cual fuesen a recalar.
- b) Todo movimiento de naves deberá ser informado y autorizado por la Capitanía de Puerto de Patache.

#### 2.- Remolcadores:

- a) Contar a lo menos, con dos equipos de comunicaciones de banda marítima, eficientes y adecuados para su propósito y que ambos estén en servicio al mismo tiempo, uno en canal 16 y otro en canal 08 para Patache y 06 para Patillos o en los canales que indique el practico de Servicio y que reciban y transmitan adecuadamente. El

personal quien opere el equipo deberá estar en posesión de la licencia de Radioperador Restringido.

- b) Estar dotados de dos hélices de tornillo, ya sean de paso fijo, controlable o schottel drives, excepto si son cicloidales del tipo Voitschneider ó Kirsten – boeing. Los remolcadores con hélice de paso fijo o variable sin ser cicloidales deberán contar en todo momento con un cabo para utilizarlo como retenida cuando el practico así lo requiera.
- c) Los equipos transceptores no deben estar en línea, ni ubicados entre los comandos de gobierno de las maquinas y timones.
- d) Que el equipo VHF tenga dispositivos para trabar el canal de maniobras, de tal manera que casualidades no permitan el cambio de frecuencia y tengan habilitado el sistema de operaciones “manos libres”.
- e) Que este habilitado y operativo desde el puente de gobierno el sistema de gancho de escape, para largar los cabos de remolque.
- f) Deben ser aprobados por la Autoridad Marítima.
- g) Los armadores de los remolcadores deberán proveer recipientes adecuados en tierra para recepcionar los residuos oleosos de sentinas y los aceites cambiados a los motores con el objeto de no contaminar el medio ambiente acuático.

### **3.- Lanchas de Transferencias:**

- a) Deben cumplir con las características generales mínimas establecidas por directiva DGTM y MM Ord. O-80/022 de fecha 06 de Febrero 2014 y aprobada por la Autoridad Marítima.
- b) Tendrán una dotación mínima, conforme a su certificado de Navegabilidad.
- c) Deben poseer dos bicheros resistentes y contar con cabos, cuchillos y otros elementos que sean necesarios para la faenas de amarre y desamarre.
- d) Deben contar con dos equipos VHF de comunicaciones, que a lo menos tengan los canales 08 para Patache, 06 para Patillos, 10, 14 y 16, pero preferentemente que sean de banda corrida para uso marítimo y el personal que opere el equipo, deberá estar en posesión de la Licencia de Radiotelefonista Restringido vigente.
- e) Por razón de la prolongadas estadías de las dotaciones de los Terminales Marítimos de Patillos y Patache, las lanchas deben estar adecuadamente equipadas con literas, colchones, sacos de dormir, refrigerador para la conservación de alimentos, cocina, baño y ducha portátil para la dotación. Asimismo provista de agua potable.
- f) Los armadores de las lanchas deberán proveer recipientes adecuados en tierra para recepcionar los residuos oleosos de

sentinas y los aceites cambiados a los motores con el objeto de no contaminar el medio ambiente acuático.

- g) Se utilizarán dos lanchas para asistir durante las maniobras de amarre y desamarre a los terminales marítimos, debido a que las distancias que hay entre las boyas de proa y popa y con el objeto que se vayan realizando maniobras simultaneas de espías en ambos extremos de la nave.
- h) Durante la estadía de la nave en el terminal o a la gira, la lancha de guardia deberá tener su dotación completa reglamentaria abordo para asistir necesidades de la nave, emergencias y/o requerimientos de la Autoridad Marítima.

Para las navegaciones nocturnas, entre patache, patillos e Iquique, deberán estar equipadas con un radar de navegación.

#### **4.- Agencias de Naves:**

- a) Mientras una nave se encuentre amarrada a un Terminal Marítimo o fondeada con maquinas inoperativas, las Agencias de Naves deberán mantener a lo menos un remolcador en condición "STAND BY". Dicho remolcador "stand by", quedará a disposición de la Autoridad Marítima, ante la necesidad de cubrir una emergencia.
- b) Si la nave arriba como primer puerto nacional, deberán hacer llegar a la Capitanía de Puerto, con 24 horas de anticipación, el "FORMULARIO NOTIFICACIÓN DE PREARRIBO", debiendo presentar a la recepción, tanto física como administrativa, una fotocopia de la respectiva Certificación de aprobación del Código ISPS.
- c) Todas las recepciones y despachos de naves deberán realizarse dentro de los limites del puerto.

#### **5.- De la Nave:**

- a) Al fondear a la gira, deberá emplear el ancla de estribor con el objeto de ejercitar esta maniobra, la cual se empleará en el amarre.
- b) Las naves deben llegar con aguas lastres limpias, dando cumplimiento a lo establecido en la Directiva D.G.T.M. y M.M. Ord. A-51/002 de fecha 14 de octubre del 2002, siendo responsabilidad de los agentes, el informar oportunamente de estas disposiciones a los Capitanes de las respectivas naves que representan.
- c) Antes de amarrar, la nave debe tener abordo, 12 espías, de las cuales 06 de 350 metros y 06 de 220 metros de 08 pulgadas de mena y 100 toneladas de resistencia, las que siempre deben estar en buen estado de conservación, con sus respectivos certificados otorgados por el fabricante.
- d) Para abozar espías, se requiere tener, a lo menos, 8 bozas de polipropileno de 1.5 pulgadas de diámetro y de 8 metros de largo cada una.

- e) Para amarrar y corridas, disponer de un equipo mínimo de 13 amarradores, los que estarán debidamente equipados con elementos de protección personal, incluyendo además salvavidas. De las 13 personas, una deberá ser la encargada de indicar al práctico el posicionamiento de la nave con respecto al brazo de embarque, señalando la posición final y por ende la posición que da término a la maniobra.

Para desamarre, disponer de un equipo de 13 amarradores, de los cuales deberá haber como mínimo 6 amarradores a bordo y los restantes en el lugar de recepción de las espías, los que estarán debidamente equipados con elementos de protección personal, incluyendo salvavidas.

- f) El personal de amarradores en ningún caso operara winches, cabrestantes o motores de la nave. Las personas dispuestas a bordo de la nave, no van en reemplazo de la dotación, sino a desempeñar las funciones como amarrador en las maniobras que realice la nave.
- g) Las naves nacionales o extranjeras que recalen a la Caleta Patillos o Patache, para su ingreso al Terminal, deberán tener la Carta Náutica de la bahía correspondiente.
- h) La nave al momento de la recalada a puerto, deberá extender a su costado y mantener colocada durante su estadía en el Terminal, una escala combinada, para mayor seguridad de las personas que embarquen y/o desembarquen y de noche mantendrá una iluminación adecuada hacia la escala de acceso.
- i) La Autoridad Marítima podrá requerir que la nave cambien de fondeadero o establecer determinados fondeaderos cuando circunstancias especiales lo ameriten.
- j) No podrán realizarse dos maniobras de amarre y/o desamarre simultáneas en los respectivos puertos.

#### **6.- Uso de Prácticos:**

El uso de Prácticos es obligatorio para todo tipo de maniobras (fondeo, abarloadamiento, amarre, desamarre, corridas, etc.) que se realice dentro de los límites del puerto. Se exceptúa de esta disposición el fondeo y reviro para naves de bandera chilena que navegue al mando de Capitán chileno.

Las maniobras de amarre o desamarre de las naves igual o mayor de 220 metros de eslora, de acuerdo al Art. 24, Letra b) y c) del Reglamento de Practicaje y Pilotaje, deberán ser efectuadas por dos Prácticos.

- para corridas de naves : Un Práctico.
- para desamarre de naves : Un Práctico. (excluye el párrafo anterior)
- las maniobras de corridas de naves para centrarlas al brazo de embarque o guía de descarga serán efectuadas por un Práctico.
- Durante la corrida de la nave en el terminal, se deberá realizar dicha maniobra con práctico, siendo además, apoyado por un remolcador y una

lancha de transferencia, con el objeto de otorgar la máxima seguridad a la nave y al Terminal.

El Practico de puerto, al término de cada maniobra, deberá informar por el medio mas expedito a la Capitanía de Puerto de Patache, el punto de fondeo de la nave y las novedades si las hubiere en las corridas de naves en el mismo sitio.

**IV.- DERÓGASE la Resolución y sus anexos:**

- 4910/01 Vrs., de fecha 22 agosto de 2012 y sus anexos:
- anexo "A", Terminal Marítimo Patillos 1,
- Anexo "B", Terminal Marítimo Patillos 2,
- Anexo "C", Terminal Marítimo Patache,
- Anexo "D", Terminal Marítimo Collahuasi.

**V.- Anexos Incluidos:**

- Anexo "A": Terminal Marítimo Servicios Portuarios Patillos 1.  
Anexo "B": Terminal Marítimo Servicios Portuarios Patillos 2.  
Anexo "C": Terminal Marítimo Minera Patache.  
Anexo "D": Terminal Marítimo Doña Inés de Collahuasi.

**ORIGINAL FIRMADO**

**OLIVER SPICHIGER FERNÁNDEZ  
CAPITÁN DE CORBETA LT  
CAPITÁN DE PUERTO DE PATACHE**

**DISTRIBUCIÓN:**

- 1.- Servicios portuarios Patillos.
- 2.- Terminal Minera Patache.
- 3.- Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi.
- 4.- Agencias de Naves Autorizadas.
- 5.- Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas.
- 6.- Dirección de intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático.
- 7.- Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada.
- 8.- Gobernación Marítima de Iquique.
- 9.- Oficina Prácticos C. P.(I.)
- 10.- Archivo.

**ANEXO "A"**

**"TERMINAL MARÍTIMO PATILLOS 1"**

Se establecen los siguientes límites de operación para el Terminal Marítimo de Servicios Portuarios Patillos S.A., Numero de Identificación IMO CLIC-0006, ubicado en latitud: 20° 44' 43" sur y Longitud: 070° 11' 24" weste.

**A.- TERMINAL MARÍTIMO PATILLOS 1:**

<b>Extensión</b>	226 metros
<b>Orientación muelle</b>	140° - 320°
<b>Orientación buque amarrado</b>	232° - 052°
<b>Carta de Referencia</b>	SHOA N° 1232
<b>Boyas de amarre</b>	<p>06 (proa, popa, aleta, amura, estribor y babor)</p> <p><b>Boya N° 1</b> Lat. 20° 44' 45,7" S Long 070° 11' 29" W  <b>Boya N° 2</b> Lat. 20° 44' 46,5" S Long 070° 11' 36,3" W  <b>Boya N° 3</b> Lat. 20° 44' 42,8" S Long 070° 11' 37" W  <b>Boya N° 4</b> Lat. 20° 44' 35,2" S Long 070° 11' 26,4" W  <b>Boya N° 5</b> Lat. 20° 44' 43,9" S Long 070° 11' 21,3" W  <b>Boya N° 6</b> Lat. 20° 44' 45,3" S Long 070° 11' 24,3" W</p>
<b>Ductos</b>	Cuenta con una correa Transportadora, usada sólo para carga de sal a granel.

**B.- CONDICIONES LÍMITES PARA LAS NAVES :**

Sin restricciones para los parámetros que se indican:

<b>Calado Máximo.</b>	14,3 metros (46 Pies 11 Pulgadas)
<b>Eslora Máxima.</b>	250 metros
<b>Manga máxima.</b>	41 metros
<b>Desplazamiento.</b>	118.000 ton
<b>Condiciones o restricciones particulares de operación.</b>	<p>El dispositivo actual en el terminal Marítimo, consiste en el empleo del ancla de estribor y el paso de espías a 6 boyas; proa, popa, aleta y amuras estribor y babor.</p> <p>El costado de babor de la nave queda separado como mínimo 04 metros del brazo de embarque y a unos 20 metros de la defensa del dolphin mas cercano.</p>

**C.- CONDICIONES ESPECIFICAS DE OPERACIÓN EN LA INSTALACIÓN PORTURIA:**

<b>Fondeo</b>	<p>a. Es obligatorio el uso de Práctico para todas las maniobras que se realicen dentro de los límites del puerto, Los Capitanes de naves nacionales, podrán fondear y levar anclas sin asistencia de Práctico.</p> <p>b. Todas las maniobras se regirán por lo dispuesto en el Reglamento de Practicaje.</p> <p>c. Para tal efecto las naves que recalen al Puerto deberán mantenerse en la zona de estación de espera de Prácticos, hasta el embarque del Práctico.</p>
<b>Amarre</b>	<p>a) Las maniobras de amarre serán en horario nocturno y diurno, con una visibilidad mínima de una milla náutica.</p> <p>b) En el amarre nocturno, las luces de las enfilaciones de aproximación y de fondeo deben estar en destello sincronizado o en su defecto con luz fija; alumbrar adecuadamente y a máxima potencia, para lo cual, deben estar, siempre limpias.</p> <p>c) Asimismo, el muelle debe estar completamente iluminado.</p>

	d) En las boyas de proa y popa de estribor se instalarán balizas.
<b>Desamarre y largada</b>	Las maniobras de desamarre pueden efectuarse tanto de día como de noche
<b>Banda de atraque</b>	Babor
<b>Maniobras simultaneas</b>	No está autorizadas
<b>Maniobras de abarloamiento</b>	Autorizadas solo en naves a la gira, dentro de los límites del puerto y la permanencia será mientras dure el aprovisionamiento.
<b>Rancho de Naves</b>	Según lo estipulado en la circular marítima N° 6055/01 de fecha 25 de octubre de 2010, que establece como zona bunkering la siguiente posición: L: 20° 44' 11,4" S G: 070° 11' 28" W.  Al 000° y 0,52 millas náuticas del cabezo del muelle mecanizado del Terminal Marítimo Patillos 1.
<b>Elementos con que debe contar la nave para la ejecución de las maniobras de amarre / atraque (anclas, espías)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Las naves deberán poseer operativos todos los elementos y maquinarias (cabrestantes, molinete y winches) necesarios para operar la maniobra de fondeo para las dos anclas con 10 paños de cadenas aprovecharlas cada una.</li> <li>b) Sistema de gobierno operativo y eficiente según las normas SOLAS.</li> <li>c) Deben recalar lastradas de tal forma que la hélice este 100% sumergida.</li> <li>d) Al fondear a la gira en el puerto de patillos, emplear el ancla de estribor con el objeto de ejercitar esta maniobra, la cual se empleará en el amarre.</li> <li>e) Las naves deben llegar con aguas lastres limpias, dando cumplimiento a lo establecido en la directiva D.G.T.M. y M.M. Ord. A-51/002 de fecha 14 de octubre del 2002, siendo responsabilidad de los Agentes de Naves, el informar oportunamente de estas disposiciones a los capitanes de las respectivas naves que representan.</li> <li>f) Las espías de amarre 12 en total de las cuales 06 de 350 metros y 06 de 220 metros de 08 pulgadas de mena y 100 toneladas de resistencia, las que siempre deben estar en buen estado de conservación, con sus respectivos certificados otorgados por el fabricante.</li> </ul>
<b>Mareas</b>	La amplitud de marea en el Terminal Marítimo, permite realizar maniobras sin limitaciones por bajamar.

**D.- AYUDAS A LA NAVEGACIÓN :**

<b>Tipo</b>	Baliza y enfilaciones
<b>Cantidad</b>	Balizas 04, Enfilaciones 02
<b>Señalización de acceso</b>	<p>- Balizas de enfilación de Aproximación</p> <p>Existen dos balizas de aproximación, en la demarcación verdadera 138°, separadas 176 mts. Entre si, con alturas de 25 y 36 mts., respectivamente.</p> <p>Las enfilaciones serán materializadas en tableros de forma rectangular de 4 por 2.5 mts. con fondo blanco y franja vertical naranja para el día y en la noche, con dos luces rojas intermitentes, con destello sincronizado.</p> <p>Coordenadas geográficas Anterior L:20°44'51,75"S / G:070°11'24,74" W Posterior L:20°44'55,99"S / G:070°11'20,67"W</p>
<b>Señalización de maniobra de fondeo</b>	<p>- Balizas de enfilación de fondeo</p> <p>Existen dos balizas de fondeo, en la demarcación verdadera 202°, separadas 126 metros entre si, con alturas de 12 y 19 mts. Respectivamente.</p> <p>Las enfilaciones serna materializadas en tableros en forma de rombo de 3 mts. De alto por 2.4 mts. De ancho con fondo naranja para el uso diurno. Para uso nocturno, con luces azules.</p> <p>Coordenadas geográficas Anterior L:20°44'55,48"S / G:070°11'42,42"W Posterior L:20°44'59,30"S / G:070°11'44,04"W</p>

**E.- LIMITACIONES OPERACIONALES :**

<b>Maniobras diurnas y nocturnas</b>	Sin restricción.
<b>Velocidades del viento</b>	15 nds. Amarra y corrida 20 nds. Permanencia en el Terminal.
<b>Velocidad máxima de la corriente</b>	0.3 Nds. Amarra y desamarra 0.4 Nds. Permanencia en el Terminal.

<b>Altura máxima de la ola</b>	1.5 mts. Amarra y corrida 2 mts. Permanencia en el Terminal.
<b>Visibilidad</b>	Mínima de 1 milla.
<b>Distancia mínima entre la nave y cabezo del Terminal Marítimo</b>	20 mts.

**F.- SERVICIO DE APOYO A LAS MANIOBRAS :**

<b>Cartas Náuticas</b>	Carta Náutica SHOA N° 1232
<b>Uso de Prácticos</b>	Si
<b>Uso de remolcadores</b>	Ver cuadro en Punto "G".
<b>Lanchas</b>	Debido a las distancias que hay entre las boyas de proa y popa y con el objeto que se vayan realizando maniobras simultaneas de espías en ambos extremos de la nave, se requerirán de dos lanchas de transferencia para las respectivas maniobras.

**G.- OPERACIÓN DE REMOLCADORES SEGÚN DISTINTOS VIENTOS:**

	NAVE 250 MTS	NAVES 229 MTS	NAVE 210 MTS	NAVES 190 MTS	NAVES 175 MTS
+ 20 NDS			3 RAM 30 T	2 RAM 39 T	2 RAM 33 T
20 NDS	3 RAM 40 T	2 RAM 34 T	2 RAM 31 T	2 RAM 26 T	1 RAM 42 T
18 NDS	2 RAM 30 T	2 RAM 24 T	2 RAM 23 T	1 RAM 36 T	1 RAM 30 T
15 NDS	2 RAM 24 T	1 RAM 39 T	1 RAM 36 T	1 RAM 29 T	1 RAM 24 T
12 NDS	1 RAM 28 T	1 RAM 22 T	1 RAM 21 T	1 RAM 17 T	1 RAM 14 T
10 NDS	1 RAM 22 T	1 RAM 18 T	1 RAM 17 T	1 RAM 14 T	1 RAM 11 T

**H.- OTRAS INFORMACIONES :**

- Resolución S.H.O.A. que aprueba estudios oceanográficos y batimétricos.  
Plano Batimétrico S.H.O.A. ORD. N° 13270/4/333 VRS. 01 diciembre de 2005.
- Fecha de Ultima Batometría: 02 diciembre 2004.
- Resolución DIRINMAR que aprueba definitivamente los estudios de maniobrabilidad, Operación y Señalización Marítima del Terminal Marítimo Patillos N° 1 y N° 2. DIRINMAR ORD. N° 12.600/03/372 VRS.

d) Resolución que aprueba Certificación PBIP. 35/2014 de fecha 25 de Septiembre 2014.

**I.- CONTACTOS:**

Autoridad Marítima Local:

- Teléfonos : 057-2401911 / 2401912
- Celular Capitán de Puerto : 09 98206354
- E-mail Capitán de Puerto : cppatache@Directemar.cl

Terminal Marítimo Servicio Portuarios Patillos S.A. :

- Teléfonos : 057-2513251 / 2513236
- Celular Jefe de Depto. Marítimo : 09 94890953
- E-mail Jefe Depto. Marítimo : ivan.gonzalez@ks-chile.com

**ORIGINAL FIRMADO**

**OLIVER SPICHIGER FERNÁNDEZ  
CAPITÁN DE CORBETA LT  
CAPITÁN DE PUERTO DE PATACHE**

**DISTRIBUCIÓN:**

Idem Cuerpo Principal

**ANEXO "B"**

**"TERMINAL MARÍTIMO PATILLOS 2"**

Se establecen los siguientes límites de operación para el Terminal Marítimo de Servicios Portuarios Patillos S.A., Numero de Identificación IMO CLIC-0006, ubicado en Latitud: 20°44'47" sur y Longitud : 070°11'30" weste.

**A.- TERMINAL MARITIMO PATILLOS 2 :**

<b>Extensión</b>	300 metros
<b>Orientación muelle</b>	128° - 308°
<b>Orientación buque amarrado</b>	238° - 058°
<b>Carta de Referencia</b>	SHOA N° 1232
<b>Boyas de amarre</b>	06 (proa, popa, aleta, amura, estribor y babor)  <b>Boya N° 1</b> Lat. 20° 44' 54,7" S Long 070° 11' 49,5" W <b>Boya N° 2</b> Lat. 20° 44' 55,5" S Long 070° 11' 56,3" W <b>Boya N° 3</b> Lat. 20° 44' 51,3" S Long 070° 11' 55,2" W <b>Boya N° 4</b> Lat. 20° 44' 44,7" S Long 070° 11' 43,8" W <b>Boya N° 5</b> Lat. 20° 44' 45,3" S Long 070° 11' 38,5" W <b>Boya N° 6</b> Lat. 20° 44' 50,3" S Long 070° 11' 41,8" W
<b>Ductos</b>	Cuenta con una correa Transportadora, usada sólo para carga de sal a granel.

**B.- CONDICIONES LIMITES PARA LAS NAVES:**

Sin restricciones para los parámetros que se indican:

<b>Calado Máximo.</b>	14,8 metros
<b>Eslora Máxima.</b>	260 metros
<b>Manga máxima.</b>	41 metros
<b>Desplazamiento.</b>	118.000 ton
<b>Condiciones o restricciones particulares de operación.</b>	<p>El dispositivo actual en el terminal Marítimo, consiste en el empleo del ancla de estribor y el paso de espías a 6 boyas; proa, popa, aleta y amuras estribor y babor.</p> <p>El costado de babor de la nave queda separado como mínimo 04 metros del brazo de embarque y a unos 20 metros de la defensa del dolphin mas cercano.</p>

**C.- CONDICIONES ESPECIFICAS DE OPERACIÓN EN LA INSTALACIÓN PORTUARIA:**

<b>Fondeo</b>	<p>a) Es obligatorio el uso de Práctico para todas las maniobras que se realicen dentro de los límites del puerto, Los Capitanes de naves nacionales, podrán fondear y levar anclas sin asistencia de Práctico.</p> <p>b) Todas las maniobras se registrarán por lo dispuesto en el Reglamento de Practicaje.</p> <p>c) Para tal efecto las naves que recalen al Puerto deberán mantenerse en la zona de estación de espera de Prácticos, hasta el embarque del Práctico.</p>
<b>Amarre</b>	<p>a) Las maniobras de amarre serán en horario nocturno y diurno, con una visibilidad mínima de una milla náutica.</p> <p>b) En el amarre nocturno, las luces de las enfilaciones de aproximación y de fondeo deben estar en destello sincronizado o en su defecto con luz fija; alumbrar adecuadamente y a máxima potencia, para lo cual, deben estar siempre limpias.</p> <p>c) Asimismo, el muelle debe estar completamente iluminado.</p> <p>d) En las boyas de proa y popa estribor se instalarán balizas luminosas.</p>

<b>Desamarre y largada</b>	Las maniobras de desamarre pueden efectuarse tanto de día como de noche
<b>Banda de atraque</b>	Babor
<b>Maniobras simultaneas</b>	No está autorizadas
<b>Maniobras de abarloomiento</b>	Autorizadas solo en naves a la gira dentro de los límites del puerto y la permanencia será mientras dure el aprovisionamiento.

<p><b>Rancho de Naves</b></p>	<p>Según lo estipulado en la circular marítima N° 6055/01 de fecha 25 de octubre de 2010, que establece como zona bunkering la siguiente posición:</p> <p>L: 20° 44' 11,4" S G: 070° 11' 28" W.</p> <p>Al 000° y 0,52 millas náuticas del cabezo del muelle mecanizado del Terminal Marítimo Patillos 1.</p>
<p><b>Elementos con que debe contar la nave para la ejecución de las maniobras de amarre / atraque (anclas, espías)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Las naves deberán poseer operativos todos los elementos y maquinarias (cabrestantes, molinete y winches) necesarios para operar la maniobra de fondeo para las dos anclas con 10 paños de cadenas aprovecharlas cada una.</li> <li>b) Sistema de gobierno operativo y eficiente según las normas SOLAS.</li> <li>c) Deben recalar lastrados de tal forma que la hélice este 100% sumergida.</li> <li>d) Al fondear a la gira en el puerto de patillos, emplear el ancla de estribor con el objeto de ejercitar esta maniobra, la cual se empleará en el amarre.</li> <li>e) Las naves deben llegar con aguas lastres limpias, dando cumplimiento a lo establecido en la directiva D.G.T.M. y M.M. Ord. A-51/002 de fecha 14 de octubre del 2002, siendo responsabilidad de los Agentes de Naves, el informar oportunamente de estas disposiciones a los capitanes de las respectivas naves que representan.</li> <li>f) Las espías de amarre son 12 en total, de las cuales, 06 de 350 metros y 06 de 220 metros de 08 pulgadas de mena y 100 toneladas de resistencia, las que siempre deben estar en buen estado de conservación, con sus respectivos certificados otorgados por el fabricante.</li> </ul>
<p><b>Mareas</b></p>	<p>La amplitud de marea en el Terminal Marítimo, permite realizar maniobras sin limitaciones por bajamar.</p>

**D.- AYUDAS A LA NAVEGACIÓN:**

<b>Tipo</b>	Baliza y enfilaciones
<b>Cantidad</b>	Balizas 04, Enfilaciones 02
<b>Señalización de acceso</b>	<p>- Balizas de enfilación de Aproximación</p> <p>Existen dos balizas de aproximación, en la demarcación verdadera 152°, separadas 198 mts. Entre si, con alturas de 28 y 40 mts., respectivamente.</p> <p>Las enfilaciones serán materializadas en tableros de forma rectangular de 4 por 2.5 mts. con fondo blanco y franja vertical naranja para el día y en la noche, con dos luces rojas intermitentes, con destello sincronizado.</p> <p>Coordenadas geográficas Anterior L:20°44'57,85"S / G:070°11'47,95" W Posterior L:20°44'04,20"S / G:070°11'44,43"W</p>
<b>Señalización de maniobra de fondeo</b>	<p>- Balizas de enfilación de fondeo</p> <p>Existen dos balizas de fondeo, en la demarcación verdadera 094°, separadas 238 metros entre si, con alturas de 25 y 32 mts. Respectivamente.</p> <p>Las enfilaciones serán materializadas en tableros rectangulares de 4 por 2.5 mts., con fondo blanco y franja naranja vertical para el uso diurno. Para uso nocturno, con luces verdes fijas.</p> <p>Coordenadas geográficas Anterior L:20°44'49,41"S / G:070°11'20,11"W Posterior L:20°44'49,97"S / G:070°11'11,88"W</p>

**E.- LIMITACIONES OPERACIONALES:**

<b>Maniobras diurnas y nocturnas</b>	Sin restricción
<b>Velocidades del viento</b>	15 nds. Amarra y corrida 20 nds. Permanencia en el Terminal.

<b>Velocidad máxima de la corriente</b>	0.3 Nds. Amarra y desamarra 0.4 Nds. Permanencia en el Terminal.
<b>Altura máxima de la ola</b>	1.5 mts. Amarra y corrida 2 mts. Permanencia en el Terminal.
<b>Visibilidad</b>	Mínima de 1 milla.
<b>Distancia mínima entre la nave y cabezo del Terminal Marítimo</b>	20 mts.

**F.- SERVICIO DE APOYO A LAS MANIOBRAS:**

<b>Cartas Náuticas</b>	Carta náutica SHOA N° 1232
<b>Uso de Prácticos</b>	Si
<b>Uso de remolcadores</b>	Ver cuadro en Punto "G".
<b>Lanchas</b>	Debido a las distancias que hay entre las boyas de proa y popa y con el objeto que se vayan realizando maniobras simultaneas de espías en ambos extremos de la nave, se requerirán de dos lanchas de transferencia para las respectivas maniobras.

**G.- OPERACIÓN DE REMOLCADORES SEGÚN DISTINTOS VIENTOS:**

	NAVE 260 MTS	NAVES 229 MTS	NAVES 190 MTS	NAVES 175 MTS
(+) 20 NDS	3 RAM	3 RAM	1 RAM 40 T	1 RAM 40 T
20 NDS	2 RAM 47 T 1 RAM 40 T	2 RAM 40 T	2 RAM 30 T	1 RAM 47 T
15 NDS	1 RAM 45 T	1 RAM 40 T	1 RAM 25 T	1 RAM 25 T
08 NDS	1 RAM 30 T	1 RAM 25 T	1 RAM 20 T	1 RAM 16 T

**H.- OTRAS INFORMACIONES:**

- Resoluciones SHOA que aprueben estudios oceanográficos y batimétricos. Planos batimétricos aprobación SHOA de fecha 02 diciembre 2004.
- Fecha de ultima batimetria: 02 diciembre 2004.
- Resolución DIRINMAR que aprueba definitivamente los estudios de maniobrabilidad, Operación y Señalización Marítima del Terminal Marítimo Patillos N° 1 y N° 2. DIRINMAR ORD. N° 12.600/03/372 VRS.

- d) Resolución que aprueba Certificación PBIP. 35/2014 de fecha 25 de Septiembre 2014.

**I.- CONTACTOS:**

Autoridad Marítima Local:

- Teléfonos : 057-2401911 / 2401912
- Celular Capitán de Puerto : 09 98206354
- E-mail Capitán de Puerto : cppatache@Directemar.cl

Terminal Marítimo Servicio Portuarios Patillos S.A. :

- Teléfonos : 057-2513251 / 2513236
- Celular Jefe de Depto. Marítimo : 09 94890953
- E-mail Jefe Depto. Marítimo : ivan.gonzalez@ks-chile.com

**ORIGINAL FIRMADO**

**OLIVER SPICHIGER FERNÁNDEZ  
CAPITÁN DE CORBETA LT  
CAPITÁN DE PUERTO DE PATACHE**

**DISTRIBUCIÓN:**

Ídem cuerpo principal

**ANEXO "C"**

**"TERMINAL MARÍTIMO PATACHE S.A."**

Se establecen los siguientes límites de operación para el terminal marítimo patache S.A. en Caleta Patache, Numero de identificación IMO CLIQQ-0001, ubicado en Latitud : 20°47'24" sur y Longitud : 070°11'24" weste.

**A.- TERMINALES MARÍTIMOS :**

<b>Extensión</b>	173 metros
<b>Orientación muelle</b>	143° - 323°
<b>Orientación buque amarrado</b>	070° - 250°
<b>Carta de Referencia</b>	SHOA N° 1233
<b>Boyas de amarre</b>	06 (proa, popa, aleta, amura, estribor y babor)  <b>Boya N° 1</b> Lat. 20° 48' 02" S Long 070° 11' 49" W <b>Boya N° 2</b> Lat. 20° 47' 56" S Long 070° 11' 31" W <b>Boya N° 3</b> Lat. 20° 47' 54" S Long 070° 11' 37" W <b>Boya N° 4</b> Lat. 20° 48' 04" S Long 070° 11' 43" W <b>Boya N° 5</b> Lat. 20° 48' 00" S Long 070° 11' 34" W <b>Boya N° 6</b> Lat. 20° 47' 57" S Long 070° 11' 47" W
<b>Ductos</b>	Cuenta con dos correa Transportadora, una para carga a granel de sal y otra para descarga de carbón a granel.

**B.- CONDICIONES LIMITES PARA LAS NAVES :**

Sin restricciones para los parámetros que se indican :

<b>Calado Máximo.</b>	14,39 metros
<b>Eslora Máxima.</b>	230 metros
<b>Manga máxima.</b>	32.2 metros
<b>Desplazamiento.</b>	85.344 toneladas
<b>Condiciones o restricciones particulares de operación.</b>	<p>El dispositivo actual de amarre en el Terminal Marítimo Minera Patache S.A., consiste en el empleo del ancla de estribor y el paso de espías a 6 boyas; babor, centro y estribor en proa y a la misma cantidad de boyas en popa.</p> <p>El muelle esta configurado de tal manera que las naves que carguen sal queden separadas de las defensas del muelle con un mínimo de 4 metros y las naves que realicen faenas de descarga de carbón queden separadas de las defensas del muelle entre 2 y 4 metros.</p> <p>La distancia final a dejar la nave a las defensas del muelle será determinada por la Autoridad Marítima con evaluación del Práctico de Servicio, basado en las condiciones meteorológicas del momento.</p> <p>En aquellos casos especiales en los cuales, por alguna eventualidad, se sobrepase la condición límite definida y calculadas en el estudio, el Capitán de Puerto, con la asesoría del practico local, definirá las medidas operacionales a adoptar para la ejecución de las maniobras de atraque - desamarre y corridas , en condiciones de seguridad.</p>

**C.- CONDICIONES ESPECIFICAS DE OPERACIÓN EN LA INSTALACIÓN PORTUARIA:**

<b>Fondeo</b>	<p>a) Es obligatorio el uso de Práctico para todas las maniobras que se realicen dentro de los límites del puerto, Los Capitanes de naves nacionales, podrán fondear y levar anclas sin asistencia de Práctico.</p> <p>b) Todas las maniobras se registrarán por lo dispuesto en el Reglamento de Practicaje.</p> <p>c) Para tal efecto las naves que recalen al Puerto deberán mantenerse en la zona de estación de espera de Prácticos, hasta el embarque del Práctico.</p>
<b>Amarre</b>	<p>a) Las maniobras de amarre serán en horario nocturno y diurno, con una visibilidad mínima de una milla náutica.</p> <p>b) En el amarre nocturno, las luces de las enfilaciones de aproximación y de fondeo deben estar en destello sincronizado o en su defecto con luz fija; alumbrar adecuadamente y a máxima potencia, para lo cual, deben estar siempre limpias.</p> <p>c) Asimismo, el muelle debe estar completamente iluminado.</p> <p>d) En las boyas de proa y popa de estribor se instalarán balizas luminosas.</p>
<b>Desamarre y largada</b>	Las maniobras de desamarre pueden efectuarse tanto de día como de noche
<b>Banda de atraque</b>	Babor
<b>Maniobras simultaneas</b>	No está autorizadas
<b>Maniobras de abarloamiento</b>	Autorizadas solo en naves a la gira dentro de los límites del puerto y la permanencia será mientras dure el aprovisionamiento.
<b>Rancho de Naves</b>	<p>Según lo estipulado en la circular marítima N° 6055/01 de fecha 25 de octubre de 2010, que establece como zona bunkering la siguiente posición:</p> <p>L: 20° 47' 36" S G: 070° 11' 36" W.</p> <p>Al 253° y 0,315 millas náuticas de Pta Valenzuela.</p>

<p><b>Elementos con que debe contar la nave para la ejecución de las maniobras de amarre / atraque (anclas, espías)</b></p>	<p>a) Las naves deberán poseer operativos todos los elementos y maquinarias (cabrestantes, molinete y winches) necesarios para operar la maniobra de fondeo para las dos anclas con 10 paños de cadenas aprovecharlas cada una.</p> <p>b) Sistema de gobierno operativo y eficiente según las normas SOLAS.</p> <p>c) Deben recalar lastrados de tal forma que la hélice este 100% sumergida.</p> <p>d) Al fondear a la gira en el puerto de Patache, emplear el ancla de estribor con el objeto de ejercitar esta maniobra, la cual se empleará en el amarre.</p> <p>e) Las naves deben llegar con aguas lastres limpias, dando cumplimiento a lo establecido en la directiva D.G.T.M. y M.M. Ord. A-51/002 de fecha 14 de octubre del 2002, siendo responsabilidad de los Agentes de Naves, el informar oportunamente de estas disposiciones a los capitanes de las respectivas naves que representan.</p> <p>f) Las espías de amarre son 12 en total, de las cuales, 06 de 350 metros y 06 de 220 metros de 08 pulgadas de mena y 100 toneladas de resistencia, las que siempre deben estar en buen estado de conservación, con sus respectivos certificados otorgados por el fabricante.</p>
<p><b>Mareas</b></p>	<p>La amplitud de marea en el Terminal Marítimo, permite realizar maniobras sin limitaciones por bajamar.</p>

**D.- AYUDAS A LA NAVEGACIÓN :**

<p><b>Tipo</b></p>	<p>Baliza y enfilaciones</p>
<p><b>Cantidad</b></p>	<p>Enfilaciones 04</p>

<p><b>Señalización de acceso</b></p>	<p>- Balizas de enfilación de Aproximación</p> <p>Se encuentra instalado un sistema de enfilación para la aproximación de la nave al muelle, el que esta constituido por dos triángulos, uno instalado cerca de la playa y el otro sobre la chimenea de la planta, con una separación entre si, de aproximadamente 180 metros, enfiladas al 340° - 160°, con fanales de alumbrado color rojo.</p>
<p><b>Señalización de maniobra de fondeo</b></p>	<p>- Balizas de enfilación de fondeo</p> <p>La enfilaciones de fondeo consiste en dos balizas, instaladas en la costa noreste, separadas aproximadamente 150 metros entre si, constituidas por 2 triángulos pintados con franjas verticales rojas y blancas, enfiladas al 247° - 067°, con fanales de alumbrado de color verde.</p> <p>La señalización de practicaje, diurna como nocturna, se encuentra aprobada y esta de acuerdo al calculo y diseño según la normativa IALA, región B..</p> <p>Referencia derrotero SHOA Pub. 3001 Vol I. (de Arica a Canal Chacao). Y Carta SHOA N° 1233.</p>

**E.- LIMITACIONES OPERACIONALES :**

<p><b>Maniobras diurnas y nocturnas</b></p>	<p>Sin restricción</p>
<p><b>Velocidades del viento</b></p>	<p>15 nds. Amarra y corrida 20 nds. Permanencia en el Terminal</p>
<p><b>Velocidad máxima de la corriente</b></p>	<p>0.4 Nds. Amarra y desamarra 0.4 Nds. Permanencia en el Terminal</p>
<p><b>Altura máxima de la ola</b></p>	<p>1.5 mts. Amarra y corrida 2 mts. Permanencia en el Terminal</p>
<p><b>Visibilidad</b></p>	<p>1 milla Nautica</p>
<p><b>Distancia mínima entre la nave y cabezo del Terminal Marítimo</b></p>	<p>Naves en carga de sal 04 Metros. Naves en descarga de carbón 02 metros.</p>

F.- **SERVICIOS DE APOYO A LAS MANIOBRAS :**

<b>Cartas Náuticas</b>	Carta náutica SHOA N° 1233	
<b>Uso de Prácticos</b>	Si	
<b>Uso de remolcadores</b>	150 mts. de eslora	1 remolcador de 25 BP.
	150 a 210 mts. de eslora	1 remolcador de 36 BP.
	210 a 230 mts	2 remolcadores de 25 BP.
	230 mts. y calado sobre 13 mts.	2 remolcadores de 30 BP debiendo uno de ellos ser ASD.
<b>Lanchas</b>	Debido a las distancias que hay entre las boyas de proa y popa y con el objeto que se vayan realizando maniobras simultaneas de espías en ambos extremos de la nave, se requerirán de dos lanchas de transferencia para las respectivas maniobras.	

G.- **OTRAS INFORMACIONES:**

- a) Resoluciones SHOA que aprueban estudios oceanográficos y batimétricos. Plano batimétrico aprobación SHOA de fecha 14 de mayo de 2015.
- b) Fecha de Ultima Batimétrica: 24 de octubre de 2014.
- c) Resolución que aprueba estudio de maniobrabilidad, señalización marítima Resolución DIM y MMA ORD N° 12600/03/1325/ vrs., de fecha 16 septiembre del 2010.
- d) Resolución que aprueba Certificación PBIP. 78/2013 de fecha 15 de Marzo 2013.

H.- **CONTACTOS :**

Autoridad Marítima Local :

- Teléfonos: 057- 2401911 / 2401912
- Celular Capitán de Puerto: 09 – 98206354
- E-mail Capitán de Puerto: [cppatache@directemar.cl](mailto:cppatache@directemar.cl)

Terminal Marítimo Minera Patache S.A:

- Teléfonos: 057- 2510210 / 2510212.
- Celular Jefe Terminal : 92895180
- E-mail Jefe Terminal: [gfernandez@tmp.cl](mailto:gfernandez@tmp.cl)

**ORIGINAL FIRMADO**

**OLIVER SPICHIGER FERNÁNDEZ  
CAPITAN DE CORBETA LT  
CAPITÁN DE PUERTO DE PATACHE**

**DISTRIBUCIÓN:**

Ídem cuerpo principal

**"TERMINAL MARÍTIMO COMPAÑÍA MINERA DOÑA ÍNES DE COLLAHUASI"**

Se establecen los siguientes límites de operación para el terminal marítimo Compañía minera Doña Inés de Collahuasi, en el Puerto de Patache, Numero de identificación IMO CLIQQ-0003, ubicado en Latitud : 20°48'14" sur y Longitud : 070°11'52" weste.

**A.- TEMINALES MARITIMOS :**

<b>Extensión</b>	225 metros
<b>Orientación muelle</b>	159° - 338°
<b>Orientación buque amarrado</b>	270° - 090°
<b>Carta de Referencia</b>	SHOA N° 1233
<b>Boyas de amarre</b>	06 (proa, popa, aleta, amura, estribor y babor)  <b>Boya N° 1</b> Lat. 20° 48' 07,2" S Long 070° 12' 00" W <b>Boya N° 2</b> Lat. 20° 48' 09,6" S Long 070° 12' 01,6" W <b>Boya N° 3</b> Lat. 20° 48' 11,7" S Long 070° 11' 58" W <b>Boya N° 4</b> Lat. 20° 48' 11,9" S Long 070° 11' 51" W <b>Boya N° 5</b> Lat. 20° 48' 10,2" S Long 070° 11' 46" W <b>Boya N° 6</b> Lat. 20° 48' 06" S Long 070° 11' 49,3" W
<b>Ductos</b>	Cuenta con un ducto, usado solo para carga de concentrado de Cobre.

**B.- CONDICIONES LIMITES PARA LAS NAVES :**

Sin restricciones para los parámetros que se indican:

<b>Calado Máximo.</b>	13 metros
<b>Eslora Máxima.</b>	195 metros nota explicativa N° 1
<b>Manga Máxima.</b>	32.2 metros
<b>Desplazamiento.</b>	72.400 toneladas
<b>Condiciones o restricciones particulares de operación.</b>	<p>El dispositivo actual de amarre en el Terminal COLLAHUASI, consiste en el empleo del ancla de estribor y el paso de espías a 6 boyas; babor centro y estribor en proa y a la misma cantidad de boyas en popa.</p> <p>El muelle esta configurado de tal manera que los buques queden separados de las defensas del muelle, ocho metros o una distancia que aconseje las condiciones del momento, el mantener esta distancia es conveniente, debido a las cercanías de las instalaciones terrestres al borde del muelle y a las condiciones de mar predominante en este terminal.</p>

**Nota explicativa N °1**

Eslora máxima del buque autorizado para amarrar, sin limitaciones de calados.

**C.- CONDICIONES ESPECIFICAS DE OPERACIÓN EN LA INSTALACIÓN PORTUARIA :**

<p><b>Fondeo</b></p>	<p>a) Es obligatorio el uso de Práctico para todas las maniobras que se realicen dentro de los límites del puerto, Los Capitanes de naves nacionales, podrán fondear y levar anclas sin asistencia de Práctico.</p> <p>b) Todas las maniobras se regirán por lo dispuesto en el Reglamento de Practicaje.</p> <p>c) Para tal efecto las naves que recalen al Puerto deberán mantenerse en la zona de estación de espera de Prácticos, hasta el embarque del Práctico.</p>
<p><b>Amarre</b></p>	<p>a) Las maniobras de amarre serán en horario nocturno y diurno, con una visibilidad mínima de una milla náutica.</p> <p>b) En el amarre nocturno, las luces de las enfilaciones de aproximación y de fondeo deben estar en destello sincronizado o en su defecto con luz fija; alumbrar adecuadamente y a máxima potencia, para lo cual, deben estar siempre limpias.</p> <p>c) Asimismo, el muelle debe estar completamente iluminado.</p> <p>d) En las boyas de proa y popa de estribor popa se instalarán balizas luminosas.</p>
<p><b>Desamarre y largada</b></p>	<p>Las maniobras de desamarre pueden efectuarse tanto de día como de noche</p>
<p><b>Banda de atraque</b></p>	<p>Babor</p>
<p><b>Maniobras simultaneas</b></p>	<p>No está autorizadas</p>
<p><b>Maniobras de abarloadamiento</b></p>	<p>Autorizadas solo en naves a la gira dentro de los límites del puerto y la permanencia será mientras dure el aprovisionamiento.</p>
<p><b>Rancho de Naves</b></p>	<p>Según lo estipulado en la circular marítima N° 6055/01 de fecha 25 de octubre de 2010, que establece como zona bunkering la siguiente posición:</p> <p>L: 20° 47' 36" S G: 070° 11' 36" W.</p> <p>Al 253° y 0,315 millas náuticas de Pta Valenzuela.</p>

<p><b>Elementos con que debe contar la nave para la ejecución de las maniobras de amarre / atraque (anclas, espías)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Las naves deberán poseer operativos todos los elementos y maquinarias (cabrestantes, molinete y winches) necesarios para operar la maniobra de fondeo para las dos anclas con 10 paños de cadenas aprovecharlas cada una.</li> <li>b) Sistema de gobierno operativo y eficiente según las normas SOLAS.</li> <li>c) Deben recalcar lastrados de tal forma que la hélice este 100% sumergida.</li> <li>d) Al fondear a la gira en el puerto de Patache, emplear el ancla de estribor con el objeto de ejercitar esta maniobra, la cual se empleará en el amarre.</li> <li>e) Las naves deben llegar con aguas lastres limpias, dando cumplimiento a lo establecido en la directiva D.G.T.M. y M.M. Ord. A-51/002 de fecha 14 de octubre del 2002, siendo responsabilidad de los Agentes de Naves, el informar oportunamente de estas disposiciones a los capitanes de las respectivas naves que representan.</li> <li>f) Las espías de amarre son 12 en total, de las cuales, 06 de 350 metros y 06 de 220 metros de 08 pulgadas de mena y 100 toneladas de resistencia, las que siempre deben estar en buen estado de conservación, con sus respectivos certificados otorgados por el fabricante.</li> </ul>
<p><b>Mareas</b></p>	<p>La amplitud de marea en el Terminal Marítimo, permite realizar maniobras sin limitaciones por bajamar.</p>

**D.- AYUDAS A LA NAVEGACIÓN :**

<p><b>Tipo</b></p>	<p>enfilaciones</p>
<p><b>Cantidad</b></p>	<p>Enfilaciones 04</p>

<p><b>Señalización de acceso</b></p>	<p>- Balizas de enfilación de Aproximación</p> <p>Existen 02 balizas enfiladas al 181° - 001°, están constituidas por un poste con un triangulo en su extremo superior pintado a franjas verticales blancas y rojas con fanales de alumbrado de color rojo alcance de 2 millas.</p>
<p><b>Señalización de maniobra de fondeo</b></p>	<p>- Balizas de enfilación de fondeo</p> <p>Existen 02 Balizas enfiladas al 247° - 067°, están constituidas por un poste con un triangulo en su extremo superior pintado a franjas verticales blancas y rojas con fanales de alumbrado de color verde de alcance de 2 millas.</p>

**E.- LIMITACIONES OPERACIONALES :**

<p><b>Maniobras diurnas y nocturnas</b></p>	<p>Sin restricción</p>
<p><b>Velocidades del viento</b></p>	<p>15 nds. Amarra y corrida 20 nds. Permanencia en el Terminal</p>
<p><b>Velocidad máxima de la corriente</b></p>	<p>0.3 Nds. Amarra y desamarra 0.4 Nds. Permanencia en el Terminal</p>
<p><b>Altura máxima de la ola</b></p>	<p>1.5 mts. Amarra y corrida 2 mts. Permanencia en el Terminal</p>
<p><b>Visibilidad</b></p>	<p>1 milla Náutica</p>
<p><b>Distancia mínima entre la nave y cabezo del Terminal Marítimo</b></p>	<p>8 metros mínimo.</p>

**F.- SERVICIOS DE APOYO A LAS MANIOBRAS :**

<p><b>Cartas Náuticas</b></p>	<p>Carta náutica SHOA N° 1233</p>
<p><b>Uso de Prácticos</b></p>	<p>Si</p>

<b>Uso de remolcadores</b>	150 mts. de eslora	1 remolcador de 25 BP.
	150 a 210 mts. de eslora	1 remolcador de 36 BP.
	210 a 220 mts.	2 remolcadores de 25 BP.
<b>Lanchas</b>	Debido a las distancias que hay entre las boyas de proa y popa y con el objeto que se vayan realizando maniobras simultaneas de espías en ambos extremos de la nave, se requerirán de dos lanchas de transferencia para las respectivas maniobras.	

**G.- OTRAS INFORMACIONES:**

- a) Resolución que aprueba estudio de maniobrabilidad, señalización marítima Resolución DIM y MMA ORD N° 12.600/563 vrs., de fecha 25 Agosto del 1999.
- b) Resolución que aprueba Certificación PBIP. 32/2014 de fecha 08 de Octubre 2014

**H.- CONTACTOS:**

Autoridad Marítima Local :

- Teléfonos: 057- 2401911 / 2401912
- Celular Capitán de Puerto: 09 – 98206354
- E-mail Capitán de Puerto: [cppatache@directemar.cl](mailto:cppatache@directemar.cl)

Terminal Marítimo Doña Inés de Collahuasi:

- Teléfonos : 057 - 2516788
- Celular Jefe Terminal Collahuasi : 09 88294419
- E-mail Gerente Puerto Terminal Collahuasi : [nasaldia@collahuasi.cl](mailto:nasaldia@collahuasi.cl)

**ORIGINAL FIRMADO**

**OLIVER SPICHIGER FERNÁNDEZ  
CAPITÁN DE CORBETA LT  
CAPITAN DE PUERTO DE PATACHE**

**DISTRIBUCIÓN.**

Ídem cuerpo principal.