

C.P .LIRQUÉN ORD. N° 12.600/ 518 /2012.

**HABILITA PROVISORIAMENTE LAS
INSTALACIONES DE PUERTO LIRQUÉN
S.A.**

LIRQUÉN, 12 de noviembre de 2012.-

VISTOS, el Decreto Supremo (M.) N° 91 de fecha 26 de Octubre de 1987, que fija la jurisdicción de las Gobernaciones Marítimas y Capitanías de Puerto de la República; El Reglamento Orgánico de la Dirección General del Territorio Marítimo y de la Marina Mercante; el Decreto Supremo (M) N° 1.340, Reglamento General de Orden Seguridad y Disciplina en Naves y Litoral de la República; El Decreto Supremo (M) N° 397 de fecha 08 de mayo de 1985, Reglamento de "Practicaje y Pilotaje"; la "Ley de Navegación", aprobada por D.L. (M) N° 2.222 del 21 de Mayo de 1978; el Estudio de Maniobrabilidad del Muelle N° 2 de Puerto Lirquén S.A., de fecha 20 de Octubre 2011.; la Directiva DGTM Y MM Ord. N° A-31/01, que "imparte instrucciones a los Capitanes de Puerto para la elaboración de las Resoluciones de Habilitación que establecen las condiciones de operación en los puertos e instalaciones portuarias", y teniendo presente las atribuciones que me confiere la legislación vigente;

RESUELVO :

ESTABLECE, las siguientes normas y características de operación para el recinto portuario Puerto Lirquén S.A.

1.- NOMBRE DEL PUERTO:

Puerto Lirquén S.A

2.- DESCRIPCIÓN GENERAL:

La instalación de Puerto Lirquén S.A., se encuentra ubicada en aguas semiabrigadas, con un fondo marino de material gredoso y que cuenta con 2 muelles de penetración el N°1 y N°2, el primero orientado al 340°, cuenta con cuatro sitios de atraque, el segundo orientado al 351°, cuenta con dos sitios de atraque. Estas instalaciones permiten la operación simultánea de seis naves mercantes, tanto de carga general como graneleras y porta contenedores. Los muelles cuentan con defensas tipo célula cerrada y del tipo neumáticas del tipo panel con absorción de energías ubicadas a una distancia de separación de 12 metros, red contra incendio y poder eléctrico de 220 y 380 V.

Los apoyos logísticos con que cuenta el puerto son:

• **Grúas**

05 grúas móviles marca LIEBHERR, con una capacidad de levante de 100 tons., con un rendimiento de carga y descarga superior a 20 contenedores por hora aproximadamente.

• **Agua potable**

Disponible con una conexión flexible al muelle.

• **Combustible**

Sólo para ranchos vía delantal en ambos muelles o con embarcaciones especializadas abarloadas.

• **Embarcadero para Prácticos**

Existe un embarcadero en el Muelle N° 1, objeto poder embarcar y desembarcar a los Prácticos.

3.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Puerto Lirquén S.A., se encuentra ubicada en la Octava Región del Bío-Bío, comuna de Penco, en la Bahía de Concepción en:

LATITUD	LONGITUD
36° 42,5 ´ SUR	072° 58,7 ´ WESTE

Carta Referencia S.H.O.A. N° 6111.

4.- PROPIETARIO:

Puerto Lirquén S.A.. RUT: 96.959.030-1.

5.- ESTACIÓN DE ESPERA DE PRÁCTICOS:

Área marítima señalada por un cuadrado cuyo centro corresponde a las coordenadas 36° 42´ 23´´S y 072° 59´ 58´´W, siendo sus vértices:

LATITUD	LONGITUD
36° 42´ 09´´ SUR	072° 59´ 58´´ WESTE
36° 42´ 09´´ SUR	073° 00´ 36´´ WESTE
36° 42´ 39´´ SUR	073° 00´ 36´´ WESTE
36° 42´ 39´´ SUR	072° 59´ 58´´ WESTE

Carta Referencia S.H.O.A. N° 6111.

Queda expresamente prohibido fondear en la Estación de Espera de Práctico.

6.- ZONA DE FONDEO A LA GIRA:



OBSERVACIONES:

Se utilizarán preferentemente los siguientes puntos, “A”, “B” y “C”, considerando un radio de borneo 3,5 cables de acuerdo al siguiente detalle:

PTO A: L: 36° 41´ 55´´S G.: 072° 59´ 19´´S

PTO B: L: 36° 41´ 55´´S G.: 073° 00´ 15´´S

PTO C: L: 36° 41´ 55´´S G.: 073° 01´ 08´´S

Toda nave que fondee a la gira, para ingresar al Puerto de Lirquén, deberá poseer la carta náutica actualizada de la bahía. Será responsabilidad de la Agencia que represente a la nave, la provisión oportuna de este elemento náutico.

Las naves quedarán sobre máquinas en la zona de espera de Práctico, objeto efectuar maniobras con apoyo del Práctico de Puerto.

Con el propósito de dejar libre el área de maniobra de las naves que entran o salen de los Puertos de Lirquén y Penco, los buques que fondeen a la gira sólo podrán hacerlo en la zona destinada para ello, la cual aparece indicada en la carta N° 6111 del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada. Las naves que recalén y queden fondeadas a la gira, deberán considerar el radio de borneo con que éstas quedarán, objeto no afectar las áreas destinadas a maniobras y fondeo de otras naves.

Todas las naves que fondeen a la gira solicitarán la autorización correspondiente a la Capitanía de Puerto de Lirquén CBT-22, debiendo posteriormente indicar su posición final de fondeo, demarcación verdadera y distancia a Punta Quintero.

7.- LÍMITES DEL PUERTO:

El área marítima delimitada por el paralelo que pasa por Punta Lirquén y el Meridiano 73° 00'44" W.

Carta de referencia S.H.O.A. N° 6111.

8.- CARACTERÍSTICAS METEREOLÓGICAS Y AMBIENTALES GENERALES DEL PUERTO:

- Dirección y velocidad de viento predominante, en nudos:

Los vientos predominantes en Bahía de Concepción en las estaciones de primavera y verano son los provenientes del Sur y Suroeste, que alcanzan magnitudes de entre 20 a 35 nudos. En las estaciones de otoño e invierno son los provenientes del Norte y del Noroeste que alcanzan entre los 25 a 50 nudos, acompañados de intensa lluvias que levantan fuertes oleajes en las cercanías de las costas. Por su situación geográfica, Puerto Lirquén S.A., permite la entrada de los vientos N y NW, que levantan marejadas en el área portuaria, con vientos del S y SW se forman marejadas, pero sin alcanzar intensidad como para afectar la seguridad de los buques amarrados.

EPOCA	DIRECCION	VELOCIDAD	ESCALA BEAUFORT
DIC. A FEB.	SUR y SUR WESTE	20 a 35	5
MAY. A SEP	NORTE y NORWESTE	25 a 50	7 a 9

- Dirección y velocidad de la corriente, en nudos:

En términos generales, las corrientes que afectan a Lirquén no son un factor importante para sus instalaciones portuarias. La Carta Náutica N° 6111 editada por el S.H.O.A, de Bahía Concepción y que incluye, entre otros lugares los Puertos de Lirquén, Penco y Talcahuano no contiene indicaciones sobre la existencia de corrientes y el Derrotero N° 3001 del mismo organismo informa que después de haber soplado con intensidad los vientos del 4° cuadrante, se observan corrientes hacia el Sur.

El Estudio efectuado por la Empresa "CICLO S.A" referente a corrientes resume que en un 90.8% de los casos, el histograma de velocidades tiene magnitudes menores de 0.11 nudos. El máximo valor registrado de 0.22 nudos es esporádico y en general, permite suponer que para los efectos de maniobrabilidad en el muelle, las corrientes no son un problema relevante. Agrega el estudio de CICLO que sea cual sea el origen o fenómeno forzante de las corrientes del sector, estas son de baja magnitud y determina que la máxima velocidad de la corriente para un periodo retorno de 30 años no es superior a 0.30 nudos.

ÉPOCA	DIRECCION	VELOCIDAD
Sin época	SUR ESTE	0,22 nudos.

- Altura de la ola, en metros:

El sistema de olas de Puerto Lirquén S.A., está, fuertemente relacionado con los vientos que soplan, las olas provenientes del Sur Weste son cortas y se van generando a medida que se va levantando el viento, en su mayor intensidad, no alcanzan a afectar el movimiento de los buques atracados. Las olas derivadas de los vientos del primer y cuarto cuadrante afectan las instalaciones portuarias, que se encuentran abiertas a ellas y que entran hacia Lirquén levantando olas en el sector del muelle, manifestándose olas de mayor altura en los meses de invierno.

De acuerdo a los estudios efectuados, el viento máximo registrado es inferior a los 50 nudos y corresponden a la dirección Norte, siendo el que produce olas importantes en el área oceánica que han alcanzado hasta 4.74 metros de altura, estas mismas olas en la zona portuaria, apenas han llegado a un metro, concluyendo que el oleaje medio en el Muelle de Lirquén, respecto a las olas fuera de la bahía es de un 92%. Es decir, la altura máxima de la ola en el puerto de es de solo un 10% de las oceánicas.

CONDICIÓN	FUERZA VIENTO	ALTURA OLA
CALMA	5 a 9	0.20
NORMAL	25 a 35	0.40
EXTREMA	35 a 50	1.0

- Amplitud de la marea, en metros:

El régimen de mareas en Lirquén es el característico de las costas abiertas del litoral central del país, se caracteriza por presentar dos pleamares y dos bajamares de diferente amplitud en un día. La predicción de marea es obtenida de un Puerto Patrón, en este caso Valparaíso, a partir del cual se hacen las correcciones a la localidad de Lirquén, considerado como Puerto Secundario. La corrección de marea para Lirquén se obtiene de la Tabla II de la misma publicación y se resume en las Tabla siguiente:

	SICIGIA	CUADRATURA
Altura Máxima	1.90	1.60
Altura Media	Tabla de Mareas	Tabla de Mareas
Altura Mínima	Tabla de Mareas	Tabla de Mareas
Diferencia de hora pleamar	+ 0 h 20 min.	
Diferencia de hora bajamar	+ 0 h 20 min.	
Diferencia de altura pleamar	+ 0.10 mts.	
Diferencia de altura bajamar	+ 0.05 mts.	
Establecimiento del puerto	09 h 55 min.	
Rango de marea en sicigias	1.60 metros.	

Con estas correcciones de marea, se obtienen los valores de pleamar y bajamar correspondientes a la marea astronómica de Lirquén.

- Tipo de fondo:

Estudios solicitados por Puerto de Lirquén S.A., a EULA el año 1994, muestran que los sedimentos marinos, en el área, están dominados por fangos orgánico, en tanto que a la costa el fondo es arenoso, derivada de la erosión de las rocas del límite costero. En términos generales, el subsuelo marino está formado principalmente por sedimentos areno-limosos.

Durante los años que han operado los muelles de Puerto Lirquén S.A., no se han detectado bajos fondos, rocas o restos náufragos, que hayan obstaculizado alguna de las maniobras indicadas.

Referencia: Derrotero de la Costa de Chile, Publicación SHOA 3001.

9.- SITIOS O FRENTE DE ATRAQUE Y BOYAS:

Para todos los efectos existen 02 muelles, los cuales poseen un total de 06 sitios de atraque.



MUELLE N° 1:

	DESCRIPCIÓN GENERAL
LARGO	600 Metros.
CANT. SITIOS	4 Sitios.
DISTRIBUCIÓN	2 en cada banda.

SITIO N° 1:

- a. Extensión del sitio : 220 metros.
- b. Orientación : 340°.
- c. Boyas de amarre : No corresponde.
- d. Ductos : No corresponde.
- e. Número de bitas : 16
- f. Resistencia de las bitas : 70 toneladas.

SITIO N° 2:

- a. Extensión del sitio : 200 metros.
- b. Orientación : 340°.
- c. Boyas de amarre : No corresponde.
- d. Ductos : No corresponde.
- e. Número de bitas : 12
- f. Resistencia de las bitas : 70 toneladas.

SITIO N° 3:

- a. Extensión del sitio : 200 metros.
- b. Orientación : 340°.
- c. Boyas de amarre : No corresponde.
- d. Ductos : No corresponde.
- e. Número de bitas : 07
- f. Resistencia de las bitas : 70 toneladas.

SITIO N° 4:

- a. Extensión del sitio : 200 metros.
- b. Orientación : 340°.
- c. Boyas de amarre : No corresponde.
- d. Ductos : No corresponde.
- e. Número de bitas : 09
- f. Resistencia de las bitas : 70 toneladas.

MUELLE N°2:

	DESCRIPCIÓN GENERAL
LARGO	780 Metros.
CANT. SITIOS	2 Sitios.
DISTRIBUCIÓN	1 en cada banda.

SITIO N° 5:

- a. Extensión del sitio : 268 metros.
- b. Orientación : 351°.
- c. Boyas de amarre : No corresponde.
- d. Ductos : No corresponde.
- e. Número de bitas : 14
- f. Resistencia de las bitas : 100 toneladas
- g. existe 01 bita a 110 mts., de la línea central del cabezo.

SITIO N° 6:

- a. Extensión del sitio : 268 metros.
- b. Orientación : 351°.
- c. Boyas de amarre : No corresponde.
- d. Ductos : No corresponde.
- e. Número de bitas : 14
- f. Resistencia de las bitas : 100 toneladas.
- g. existe 01 bita a 110 mts., de la línea central del cabezo.

NOTA:

- Las bitas centrales ubicadas en el extremo norte del cabezo tienen una resistencia de 120 tns.
- Los sitios 5 y 6 cuentan con dos sistemas de rejas (reemplazan a los largos de proa) las cuales permiten aumentar la seguridad y optimizar la maniobra de amarre a dichos sitios de las naves superiores a 200 metros.

Referencia: Derrotero de la Costa de Chile, Volumen I, Publicación SHOA 3001.

10.- TERMINALES MARÍTIMOS:

No hay Terminales Marítimos en la jurisdicción de la Capitanía de Puerto de Lirquén.

11.- CONDICIONES LÍMITES PARA LAS NAVES:**MUELLE N° 1:****SITIO N° 1:**

- a. Calado máximo : 11,88 metros.
12,80 metros (solo maniobra desatraque)
- b. Eslora máxima : 220 metros.
- c. Manga máxima : 30,95 metros.
- d. Desplazamiento : 48.471 Toneladas.

SITIO N° 2:

- a. Calado máximo : 11,38 metros.
- b. Eslora máxima : 220 metros.
- c. Manga máxima : 30,95 metros.
- d. Desplazamiento : 48.471 Toneladas.

SITIO N° 3:

- a. Calado máximo : 09,60 metros.
- b. Eslora máxima : 220 metros.

- c. Manga máxima : 30,95 metros.
- d. Desplazamiento : 48.471 Toneladas.

SITIO N° 4:

- a. Calado máximo : 07,39 metros.
- b. Eslora máxima : 220 metros.
- c. Manga máxima : 30,95 metros.
- d. Desplazamiento : 48.471 Toneladas.

MUELLE N° 2:

Sitio N° 5:

- a. Calado máximo : Según tabla
- b. Eslora máxima : 294,12 metros.
- c. Manga máxima : 40,07 metros.
- d. Desplazamiento : 100.000 Toneladas.

Sitio N° 6:

- a. Calado máximo : Según tabla
- b. Eslora máxima : 294,12 metros.
- c. Manga máxima : 40,07 metros.
- d. Desplazamiento : 100.000 Toneladas.

TABLA DE USO DE CALADOS

SITIO 5	SONDA	CALADO MAXIMO	SITIO 6	SONDA	CALADO MAXIMO
BITA 13	16.3	15.70	BITA 13	13.9	13.30
BITA 12	16.5	15.90	BITA 12	14.8	14.20
BITA 11	16.8	16.20	BITA 11	15.7	15.10
BITA 10	16.8	16.20	BITA 10	15.7	15.10
BITA 9	16.9	16.30	BITA 9	16.0	15.40

12.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DE OPERACIÓN EN LA INSTALACIÓN PORTUARIA:

- **Atraque y desatraque:**
Diurnas y nocturnas.
- **Bandas de atraque:**
Sitio 1, 3, 5: Estribor
Sitio 2, 4, 6: Babor.
- **Maniobras simultáneas:**
No se podrán efectuar maniobras simultáneas, solo maniobras secuenciales, siempre que exista disponibilidad de remolcadores y lanchas.
- **Maniobras de abarloadamiento:**
Las únicas naves autorizadas a realizar maniobras de abarloadamiento son los buques que abastecen de petróleo a las naves atracadas en el Puerto de Lirquén.
- **Rancho de naves:**
Se autoriza las faenas de rancho en el Puerto de Lirquén, vía Buque Tanque o Camión, debiendo adoptar las medidas de seguridad necesarias, dando cumplimiento a lo dispuesto en la directiva O-31/002 de 2003. (Ship to Ship Transfer).
- **Elementos que debe contar la nave para las maniobras de amarre / desamarre (anclas, espías):**

Las naves que operen en el puerto deberán tener sus 2 anclas operativas y con largo de cadena estándar. Las espías serán de no menos de 220 metros de largo, en calidad y cantidad adecuadas para la ejecución de las maniobras en forma rápida y segura, con un mínimo de 16 espías.

- **Descripción de la maniobra empleando el reloj de mareas:**

Se autorizará el uso del “Reloj de Marea” para efectos comerciales. Para lo cual deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en directiva DGTM Y MM A-21/004

13.- AYUDAS A LA NAVEGACIÓN:

- **Tipo:**
Baliza luminosa.
- **Cantidad:**
02
- **Ubicación:**
Muelle N° 1 (DV 3S 9,5M 5M)
Muelle N° 2 (DR 3S 10M 5M)
- **Ubicación geográfica:**
Se encuentran ubicadas en los cabezos de los muelles.

MUELLE N° 1 (L:36° 42',4 G.:72° 59',0):

ENFILACIÓN	POSICIÓN
02 Balizas luminosas consistente en una torre cilíndrica de hierro verde. Señal lateral de babor. Altura de 04 Metros.	L.: 36° 42' 47" S G.: 072° 58' 56" W
Enfilación de Fondeo con aproximación desde el N a sitios N°1 y 2	L.: 36° 42' 13" S G.: 072° 58' 37" W
Enfilación de Aproximación desde el W a sitios N°1 y 3	L: 36° 42', 26" S G.: 072° 58' 38" W
Enfilación de Fondeo con aproximación desde el W a sitio N°1.	L: 36° 42'49"S G: 072° 59' 02"W
Enfilación Aproximación sitios 2 y 4.	L: 36° 42'44"S G: 072° 58' 48"W
Enfilación Aproximación sitio N°5.	L: 36° 43' 20"S G: 072° 59' 16"W

MUELLE N° 2 (L:36° 42',4 G.:72° 59',4):

ENFILACIÓN	POSICIÓN
Enfilación Aproximación sitio N°6.	L: 36° 42' 47" S G: 072° 59' 13" W
Enfilación de Fondeo sitios N°5 y N°6.	L: 36° 42' 13" S G: 072° 58' 37" W

Referencia: Lista de Faros, Publicación SHOA 3007.
Carta SHOA N° 6111.
Derrotero de la Costa de Chile, Publicación SHOA 3001.

14.- LIMITACIONES OPERACIONALES:

Maniobras diurnas/nocturnas:

Sin restricciones.

- **Dirección y velocidad máxima del viento, en nudos, para las siguientes maniobras y operaciones:**

Maniobras de atraque/amarre:

Viento superior a 20 nudos, maniobras suspendidas.

Maniobra de desatraque/desamarre:

Viento superior a 25 nudos, maniobras suspendidas a excepción de zarpes de emergencia.

Permanencia en sitios:

Tiempo Variable:

Maniobras de atraque suspendidas. Naves reforzarán espías y sus máquinas deberán estar listas para un eventual zarpe del muelle. Se autorizará el desatraque de la nave, siempre que las condiciones de tiempo permitan el desembarco del Práctico.

Mal Tiempo:

Maniobras de atraque suspendidas. Maniobras de zarpe autorizadas previa evaluación del Práctico y autorización del Capitán de Puerto. Las naves atracadas o fondeadas a la gira deberán encontrarse con toda su dotación a bordo, lista para salir a capear el temporal, en Bahía de Concepción y/o fondear al socaire de la Isla Quiriquina.

Temporal:

En condición de temporal deberá encontrarse toda la tripulación a bordo, objeto reforzar espías y/o preparar zarpe de emergencia.

- **Ejecución de faenas de carga y/o descarga:**

Mal tiempo:

La realización de faenas portuarias quedarán sujetas a evaluación de la Capitanía de Puerto. Las naves que no alcancen a completar su carga, deberán verificar que estas se encuentren estibadas y trincadas en las mejores condiciones para zarpe de emergencia.

Temporal:

Se suspende el trabajo y faenas portuarias en las naves. Después de un temporal es común que se presenten 4 a 5 horas de marejada que no permite la carga y/o descarga de naves atracadas, siendo este fenómeno normal en el puerto.

- **Dirección y velocidad máxima de la corriente, en nudos, para las siguientes maniobras y operaciones:**

- **Maniobras de atraque/amarre:**

0,22 nudos.

- **Maniobras de desatraque/desamarre:**

0,22 nudos.

- **Permanencia en sitio o terminal marítimo:**

Sin restricción.

- **Ejecución de faenas de carga y/o descarga.**

Sin restricción.

- **Dirección y altura máxima de la ola, en metros, para las siguientes maniobras y operaciones:**

- **Maniobras de atraque/amarre:**

1 metro.

- **Maniobras de desatraque / desamarre:**

1 metro.

- **Permanencia en sitio o Terminal Marítimo:**

1 metro.

- **Ejecución de faenas de carga y/o descarga:**

1 metro.

- **Visibilidad (en Km.):**

Se suspenderán las maniobras cuando la mala visibilidad impida ver las enfilaciones de entrada y de corrimiento lateral, para mejorar este aspecto, de día todas las enfilaciones deberán contar con luces blancas.

Referencia: Derrotero de la Costa de Chile, Publicación SHOA 3001.

- **Atraque, desatraque, amarre, largada y fondeo:**

LLUVIA	:	No hay limitaciones.
VIENTO	:	Superior a 20 Nds.,. maniobra de atraque suspendida.
MAREJADA	:	Se podrán efectuar maniobras previa evaluación del Práctico y autorización del Capitán de Puerto.
NEBLINA	:	No se podrá maniobrar con neblina o bruma que impida visualizar enfilaciones de aproximación y corrimiento.
FONDEO	:	Para atracar a los sitios 1, 2, 3, 4, 5 y 6 las naves fondearán dependiendo del tipo y características de la nave, condición del tiempo y del criterio profesional del Práctico. En los sitios 5 y 6 no se contempla el fondeo en las maniobras.

- **Uso calado 12.8 mts.:**

Debido a la profundización del sitio N° 1 del Muelle N° 1 de Puerto Lirquén S.A., aprobado por resolución SHOA N° 123.250/21/51, se autoriza solo el desatraque de naves con este calado, debido a las restricciones de 11.8 mts. de profundidad existentes para esa área de maniobra.

- **Banda de atraque:**

Puerto Lirquén S.A., permite el atraque por ambas bandas del muelle, debiendo la nave fondear el ancla de babor o estribor, según el sitio de atraque. Se atracará la nave mirando hacia el norte, objeto facilitar el desatraque de esta en caso de zarpar de emergencia. En resumen las

naves que atraquen a los sitios 1, 3,4 y 5 lo harán por la banda de estribor y en el caso de los sitios 2 y 6 lo harán por la banda de babor.

- **Elementos que debe contar la nave para las maniobras de amarre/desamarre (anclas, espías):**

Para las maniobras de amarre/desamarre, la nave deberá contar con anclas de fondeo y espías necesarias para la ejecución de las maniobras en forma rápida y segura.

15.- SERVICIO DE APOYO A LAS MANIOBRAS.

Cartas náuticas:

SHOA: 6000 – 6110 – 6111.

Uso de Prácticos. (conforme reglamento de practica y pilotaje):

Obligatorio para todas las naves, excepto las naves nacionales que cuenten con resolución de autorización al Capitán nacional para maniobrar sin Práctico. Las maniobras de amarre y desamarre serán ejecutadas generalmente por un Práctico. No obstante, el practica se efectuará por dos Prácticos cuando la eslora de la nave sea mayor de 220 metros. No será necesario el empleo del segundo Práctico en aquellas naves de pabellón nacional bajo el mando de un Capitán de Alta Mar chileno debidamente habilitado al efecto, conforme a los requisitos que fije la Dirección General para cada puerto. (Art. 24 “Reglamento de Practica y Pilotaje”, Resolución D.G.T.M. y MM. Ord. N° 12.100/1001 Vrs., de fecha 31 de Mayo del 2001).

Uso de remolcadores:

Para asistir a la maniobra es obligatorio el empleo de, al menos, **dos remolcadores ASD** que se hacen firmes, con espías propias, por la banda contraria a la que se va a atracar. Las naves menores de 190 metros de eslora podrán usar remolcadores convencionales siempre que la fuerza de tiro de ellos sea el doble de la fuerza de tiro calculada, porque estos remolcadores pierden hasta un 50% de su fuerza dando atrás.

En las naves de más de 200 metros de eslora que tengan empujadores laterales a proa y/o popa certificados, solo uno de los remolcadores puede tener menor fuerza de tiro, **siempre y cuando su potencia sumada a la del empujador lateral, iguale a la indicada por los cálculos y permita realizar la maniobra en forma segura.**

MUELLE N° 2, DURANTE LAS FAENAS DE ATRAQUE-DESATRAQUE, SE REQUIEREN:

AI ATRAQUE:

Eslora de naves	Tipo	Fuerza del viento	N° DE RAM'S ASD	FUERZA DE TIRO	
				PROA (TNS)	POPA (TNS)
294	PCT	20	2	60	60
272	PCT	20	2	61	61
235	PCT	20	2	46	46
225	MULTIP R.	20	2	38	38
200	GRANELERO	20	2	33	33

DESATRAQUE:

Eslora de naves	Tipo	Fuerza del viento	N° DE RAM'S ASD	FUERZA DE TIRO	
				PROA (TNS)	POPA (TNS)
294	PCT	25	2	58	58
272	PCT	25	2	50	50
235	PCT	25	2	40	40
225	MULTIPR.	25	2	30	30
200	GRANELERO	25	2	26	26

Las naves menores de 190 metros de eslora podrán usar remolcadores convencionales siempre que la fuerza de tiro de ellos sea el doble de la fuerza de tiro calculada, porque estos remolcadores pierden hasta un 50% de su fuerza dando atrás.

16.- SITUACIONES ESPECIALES:

ACCIONES ANTE ANUNCIO MAL TIEMPO:

Acciones ante condición de tiempo variable:

Naves reforzarán espías y sus máquinas deberán estar alistadas para un eventual zarpe del muelle. Se autorizará el desatraque de una nave mercante, siempre que las condiciones de tiempo (en ese momento), permitan el desembarco seguro del Práctico.

Acciones ante condición de mal tiempo:

Las naves atracadas deben estar en condiciones de abandonar el muelle N° 1, sitios 1, 2, 3 y 4, en cualquier momento, al tener conocimiento de mal tiempo con vientos del N y NW y cuando sea izada la condición de Tiempo Variable, las naves deberán abandonar los sitios 3, 4, 5 y 6

Una vez que la Capitanía de Puerto efectuó la notificación, mediante fax de la condición de tiempo, el desatraque de buques en condiciones de mal tiempo o temporal deberá ser coordinada con anticipación a este cambio. Todas las naves deberán encontrarse con toda su dotación abordo lista a zarpar para salir a capear el temporal y/o fondear al socaire de la Isla Quiriquina.

Acciones ante condición de temporal:

Solo está permitido el desatraque por emergencia, toda la tripulación de las naves mercantes deberán permanecer a bordo, reforzar amarras y preparar zarpe de emergencia.

17.- OTRAS INFORMACIONES:

- **Resoluciones S.H.O.A que aprueben estudios oceanográficos y batimétricos:**

S.H.O.A. ORD. N° 13.250/101, de fecha 24 de Septiembre de 2010, concede valor hidrográfico al trabajo batimétrico de los muelles N° 1 y N° 2.

- **Fecha de última batimetría:**

30 de Marzo de 2010.

- **Resolución que aprueba estudio de maniobrabilidad, señalización marítima etc.:**

Resolución D.I.M. Y M.A.A. ORD. N° 12.600/1427 de fecha 20 de Octubre del 2011, "Aprueba definitivamente el Estudio de Maniobrabilidad del Muelle N° 2 de Puerto Lirquén S.A., (Enero 2010 con corrección N° 1).

- **Resolución que aprueba inspecciones:**

Última inspección 05 de Julio 2012 por la CLIN (T).

- **Resolución que aprueba certificación Código PBIP:**

01 de Noviembre de 2015.

18.- CONTACTOS:

Autoridad Marítima Local:

Página web : www.directemar.cl
Dirección : Sector Playa S/N°, Lirquén, comuna de Penco
Casilla : Sin casilla.
Fono – Fax : 041-2384550 – 041-2385136
Email : lirquen@directemar.cl

Puerto Lirquén:

Propietario : Puerto Lirquén S.A.
Página web : www.puertolirquen.cl
Dirección : Recinto Portuario S/N, Lirquén, Penco.
Casilla : Casilla 937 Concepción.
Representante : Juan Alberto Arancibia Krebs
Fono – fax : 041-2406112.
Email : juan.arancibia@puertolirquen.cl

19.- OTRAS INFORMACIONES QUE EL CAPITÁN DE PUERTO ESTIME DE INTERÉS:

- **Áreas de fumigación, gas free, cuarentena:**

Para las naves que deban efectuar fumigación, gas free y cuarentena, se han determinado los siguientes puntos destinados para ello:

L: 36° 41' 12" S G.: 073° 00' 42"W

Dichas solicitudes deberán efectuarse en conformidad de la normativa legal vigente.

- **Establece limitaciones para realizar faenas de mercancías peligrosas con naves atracadas:**

Para efectuar manipulación con mercancías peligrosas se deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el Art. 5 del Reglamento de Recepción y Despacho de Naves aprobado por D.S. (M) N° 364 de 1980. Las solicitudes para faenas de transferencia de Tetraetilo de Plomo (TEL) clase 6.1 "Sustancia Venenosa" conforme al código IMDG, que presenta una toxicidad de intensidad "Supertóxica" (dosis letal menos de 5 Mg./Kg.), deberán presentarse con una antelación mínima de 48 hrs. al inicio de la faena. Cuando recale una nave con este tipo de mercancía no podrá efectuarse ningún otro tipo de maniobras de carga o descarga mientras se encuentre a bordo esta mercancía, por lo tanto deberá ser descargada de la nave y retirada de los recintos portuarios en forma inmediata. Esta misma regulación deberá llevarse a cabo para su embarque, debiendo efectuar las coordinaciones correspondientes para que sea la última carga en embarcarse, no pudiendo quedar almacenada en el puerto en espera de embarque.

- **Establece limitaciones para movimiento de naves atracadas:**

1. Todas las faenas que se soliciten a la Capitanía de Puerto y relacionadas al Servicio Integrado de Naves Mayores, deberán ser solicitadas a través de la página Web www.directemar.cl opción Servicios – Solicitudes de Agentes de Naves, con un mínimo de dos horas de antelación a la faena y/o maniobra.

2. Se podrá modificar una maniobra solicitada, efectuando la anotación correspondiente con un mínimo de dos horas de anticipación.
3. Las naves, que requieran efectuar corridas, deberán solicitar la correspondiente autorización, debiendo ésta realizarla obligatoriamente el Práctico de Servicio cuando ésta sea superior a los 25 metros (excepto naves de bandera chilena al mando de Capitán habilitado). En caso que sea inferior a la distancia señalada, se deberá informar a la Autoridad Marítima a su inicio y término.
4. Las comunicaciones de enlace deberán efectuarse por canal 16-VHF a través de Talcahuano Radio CBT o CBT-22 (Capitanía de Puerto de Lirquén) siendo el canal habitual de los Prácticos, el canal 09 VHF.
5. Cada maniobra deberá contar con el apoyo de una lancha autorizada por la Capitanía de Puerto para el embarque y desembarque de Prácticos, según lo dispuesto en Directiva DGTM y MM O-80/011 que fija características mínimas que debe cumplir las embarcaciones que se destinan a la transferencia de Prácticos, la cual puede también utilizarse para la maniobra de amarre de la nave. Esta lancha deberá poseer equipo de comunicaciones acorde a su actividad, el cual debe a lo menos contar con los canales 16 y 09 VHF; estar tripulada por un Patrón calificado y a lo menos dos tripulantes o tres, debiendo la lancha tener un andar adecuado y necesario para cubrir la distancia a navegar, además de contar con escala portátil de borda.
6. Las naves que atraquen en los sitios de Puerto Lirquén S.A deberán estar provistas de 16 espías de 220 metros a lo menos, para que la nave quede amarrada con cuatro espías y dos springs,; además deben tener ambas anclas operativas.
7. Como norma general se maniobrará hasta con viento de una intensidad de 20 nudos. Con vientos superiores a esta intensidad se deberán adoptar medidas especiales en cuanto al área de maniobra, tipo de nave, nacionalidad de la tripulación y elementos auxiliares con que se cuenta, debiendo esta faena ser evaluada por el Práctico de Servicio y aprobación de la Autoridad Marítima.
8. Cuando se amarre al sitio número 3 de Puerto Lirquén S.A., habiendo buque en el sitio N° 1, se maniobrará con vientos de hasta 15 nudos y con 2 remolcadores de 40 toneladas de Bollard Pull cada uno.
9. La condición de “**excepcionalidad**” estará sujeta al estado de mar, viento y corrientes; calados de la nave; asiento o encabuzamiento; tipo de carga; además la nave deberá haber fondeado previamente. Requisitos que permiten optar a la solicitud 3 horas antes de ejecutar la maniobra, no obstante su aprobación de la Autoridad marítima con el Práctico de Guardia estará sujeta a cancelación dentro de las 3 horas si existen variaciones en las condiciones.
10. Nave nacional bajo el mando de un oficial mercante chileno como capitán con experiencias de maniobras en los puertos nacionales, deben estar dotados de tripulación chilena no afectando la condición de idioma y con sus elementos de apoyo certificados.
11. Se entiende por elementos auxiliares a los Bow truster, Sternthruster o timones Becker. Se deberá verificar su estado de operatividad y eficiencia, lo cual ratificará el Práctico que ejecuta la maniobra.
12. Durante los meses de Mayo a Septiembre, ambos meses inclusive, las naves que atraquen a los sitios de Portuaria Sur de Chile S.A., deberán reforzar sus amarras con medios provistos por la empresa portuaria, objeto optimizar la seguridad y facilitar el desatraque en condiciones de emergencia. Estos medios consistirán, en una tifonera adicional como largo a proa y otra tifonera adicional como Spring de popa.

13. En los sitios 5 y 6 (cabezo del muelle N° 2) se cuenta con 1 rejera que trabaja como largo de proa.
14. En general en ambos sitios se deberá atracar las naves con proa al Norte, objeto se facilite la maniobra de desatraque frente a una emergencia de cualquier naturaleza.
15. Después de un temporal es común que se presenten 4 a 5 horas de marejada que no permite la carga y/o descarga de naves atracadas, siendo este fenómeno normal en ambos muelles.
16. Una vez que se declaró un temporal el remolcador que se encuentre en el puerto deberá zarpar para su seguridad al socaire de la Isla Quiriquina o al Puerto de Talcahuano.
17. Las naves deben estar en condiciones de abandonar los muelles en cualquier momento al tener conocimiento de Mal Tiempo y Temporal con vientos de cuadrante N y NW.
18. Ante la condición de Tiempo Variable o superior, las Agencias de Naves deberán disponer de todos los medios tendientes a dar una mayor seguridad a las naves atracadas o cuando éstas deban zarpar a la gira, como ser; remolcador de puerto, dotación de seguridad a bordo, máquinas listas a zarpar, etc.
19. En caso de existir alguna condición de “Mal Tiempo”, se deberá encontrar un representante de las Agencias de Naves, por cada una de las naves que se encuentren atracadas o a la gira. Lo anterior, objeto coordinar las acciones que se ejecutarán para evitar accidentes a las naves.
20. El personal de amarradores en número suficiente, deberá ser proporcionado por la respectiva Agencia de Naves, no pudiendo ser inferior a 6 personas (3 a proa y 3 a popa).
21. Por motivos de seguridad, los amarradores deberán durante toda la maniobra, permanecer con chalecos salvavidas, cascos y botines de seguridad.
22. Para mayor claridad de la posición final que deberá adoptar la nave en un determinado sitio de atraque del puerto, este se indicará con dos conos de color naranja internacional durante el día y por balizas luminosas durante toda la noche.
23. Tanto los conos como las balizas serán proporcionados oportunamente por Puerto Lirquén S.A.
24. Como norma general, se deberá mantener como mínimo una distancia de 25 metros entre las naves que se encuentren atracadas. (sitios 1, 2, 3 ó 4).
25. Naves menores de cincuenta toneladas de registro grueso, estarán liberadas del empleo obligatorio de Práctico de Puerto.
26. Los Capitanes de la Marina Mercante Nacional autorizados para efectuar maniobras de atraque y desatraque sin utilizar el servicio de Práctico de Puerto, deberán comunicar a la Autoridad Marítima por VHF su intención de maniobra.
27. Junto a la información habitual que se anota en el sistema computacional para maniobras de practicaje, deberá además consignarse la banda de atraque y el calado máximo de la nave.
28. Toda maniobra distinta a las especificadas en la presente resolución, deberá ser solicitada por escrito a la Autoridad Marítima, con copia a la Oficina de Prácticos con la debida anticipación (a lo menos con 24 hrs.) y con el máximo de detalles del caso para una mejor evaluación y posterior resolución.

29. Puerto Lirquén S.A mantendrá pintado de amarillo y sobre fondo negro los números de las bitas de todos los sitios de atraque, además, mantendrá operativas y en sus respectivos calzos todas las defensas.
30. En atención al peligro que reviste el embarco del personal y materiales de fumigación a la gira, se autoriza el embarco en el muelle del personal de la empresa aplicadora, para lo cual, el capitán de la nave deberá efectuar una familiarización a la totalidad del personal que participa en la fumigación, objeto conozcan los posibles peligros o riesgos relacionados con la maniobra de desatraque y fondeo a la gira, lo que será certificado por escrito por el Capitán de ésta.
31. Durante la estadía de la nave en puerto, la agencia mantendrá permanente ubicable un representante con facultades resolutorias como nexo entre la nave y la Autoridad Marítima.
32. Todas las agencias de naves y usuarios que soliciten el servicio de practicaje a través del Servicio Integral de Atención Naves de la DIRECTEMAR, deberán dar cumplimiento a los artículos 301 y 302 del capítulo III del Reglamento de Derechos y Tarifas y al artículo 22 del Reglamento de Practicaje y Pilotaje.

DERÓGASE, la resolución Ordinario N° 12.600/68 de fecha 16 de Febrero de 2012 de la Capitanía de Puerto de Lirquén, quedando la actual resolución de carácter provisoria mientras se está a la espera de los nuevos addendum.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE, a quienes corresponda para su conocimiento y cumplimiento.

FIRMADO

**RODRIGO TESTÓN NAHUELHUIL
TENIENTE 1° LT
CAPITÁN DE PUERTO DE LIRQUÉN**

DISTRIBUCIÓN:

- 1.- PUERTO LIRQUÉN S.A
- 2.- AGENCIAS DE NAVES.
- 3.- COMANDANCIA EN JEFE DE LA IIa. ZONA NAVAL.
- 4.- DIRSOMAR
- 5.- DIRINMAR.
- 6.- G.M. (T.)
- 7.- CUERPO PRÁCTICOS G.M. (T.)
- 8.- S.H.O.A.
- 9.- ARCHIVO.