

PÚBLICO

C.P. CORONEL ORD. N° 12.250/08/Vrs.

**HABILITA LA OPERACIÓN DEL MUELLE
CHOLLÍN, PORTUARIA CABO FROWARD.**

CORONEL, 8 JULIO 2022

VISTO: la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, D.F.L. (H.) N° 292, de fecha 25 de julio de 1953; el D.L. (M.) N° 2.222, de 1978 y sus modificaciones, Ley de Navegación; el D.S. (M.) N° 1.340 bis, de fecha 14 de junio de 1941, modificado por D.S. (M.) N° 359, de fecha 27 de abril de 1963, Reglamento General de Orden, Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República; el D.S. (M.) N° 9, de fecha 11 de enero de 2018, Reglamento sobre Concesiones Marítimas; el D.S. (M.) N° 1, de fecha 6 de enero de 1992, Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática; el D.S. (M.) N° 397, de fecha 8 de mayo de 1985, Reglamento de Practicaje y Pilotaje y sus modificaciones posteriores; el D.S. (M.) N° 991, de fecha 26 de octubre 1987, que Fija la jurisdicción de las Gobernaciones Marítimas de la República y Establece las Capitanías de Puerto y sus respectivas jurisdicciones; la Circular Marítima D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-31/002, de fecha 6 de diciembre de 2018, y teniendo presente las atribuciones que me confiere la reglamentación marítima vigente,

RESUELVO:

1.- **HABILÍTASE** las condiciones de operación de la siguiente instalación portuaria:

a.- Nombre de la Instalación Portuaria.

Muelle Chollín.

b.- Descripción General.

Las instalaciones de Chollín consisten en una estructura metálica reticulada, que se interna en el mar apoyándose en pilotes hincados en el fondo marino y sobre la que se instala un conjunto de tres cintas transportadoras, las que son alimentadas desde tres tolvas instaladas en su cabezo, paralelas a la línea de atraque y que reciben el carbón que es descargado sobre ellas mediante las grúas de la nave. El conjunto de cintas transportadoras, llevan el producto hasta tierra firme, donde es distribuido a las canchas de acopio.

El muelle tiene una longitud total de 984 metros (el primer tramo del puente de acceso tiene una longitud de 840 metros, con orientación al 349° y el segundo tramo, tiene una longitud de 144 metros orientado al 331°), con un frente de atraque para naves graneleras y una profundidad de 16 metros.

El muelle cuenta con cuatro boyas cónicas. Las de proa y popa (1 y 4) ubicadas a unos 100 mts que sirven para hacer firme los largos. Las otras dos (2 y 3), se consideran boyas para hacer firme los traveses de la nave. Por la aleta de babor el terminal cuenta con una rejera, que permite separar la nave junto con el ancla de babor, en caso de marejadas.

En este muelle sólo pueden operar naves que, principalmente descarga Carbón, Clinker y granos a granel.

c.- Ubicación Geográfica.

El Muelle se encuentra ubicado en el área noreste del Golfo de Arauco, en la Comuna de Coronel, Región del Biobío, en las siguientes coordenadas geográficas:

Latitud : 37° 01' 58,15" S.
Longitud : 073° 09' 59,95" W.

Ref.: Carta S.H.O.A. N° 6121, Edición 2020.

d.- Propietario.

Portuaria Cabo Froward S.A.

e.- Zona de Espera de Prácticos.

Área circular de 1 cable de radio, con centro en Latitud 37° 03' 00" S y Longitud 073° 10' 36" W.

Nota:

Las naves quedarán sobre máquinas en la Zona de Espera de Prácticos, para ingresar a la bahía, objeto embarcar al práctico para su posterior fondeo a la gira o para su ingreso al puerto.

f.- Zona de Fondeo a la Gira.

Punto de Fondeo	Coordenadas Geográficas		Distancia por Demarcación y Punto Notable desde Faro Punta Puchoco	
	Latitud	Longitud	Demarcación	Punto Notable (cables)
"A"	37° 02' 53,00" S.	073° 10' 05,00" W.	161°	12,50
"B"	37° 03' 17,85" S.	073° 10' 05,00" W.	166°	17,45
"C"	37° 03' 42,70" S.	073° 10' 05,00" W.	169°	20,50
"D"	37° 03' 30,00" S.	073° 10' 36,00" W.	180°	18,00
"E"	37° 04' 00,00" S.	073° 10' 36,00" W.	180°	23,00

Notas:

- Las naves que fondeen a la gira sólo podrán hacerlo en la zona destinada para ello y su radio de borneo no podrá afectar las áreas de maniobra y fondeo de otras naves en la bahía.
- Las naves que requieran fondear a la gira, deberán solicitar la autorización por Canal 16 VHF marítimo, a la Capitanía de Puerto de Coronel (característica de llamada CBT-24), debiendo, posteriormente, indicar su posición final y radio de borneo.
- Todo movimiento o zarpe de naves en la Bahía de Coronel, será tramitado y autorizado por la Capitanía de Puerto de Coronel por canal 16 VHF marítimo (característica de llamada CBT 24).
- Toda nave que fondee en la Bahía de Coronel, deberá contar con la Carta Náutica actualizada.

- e) Salvo expresa autorización del Capitán de Puerto de Coronel, no se deberá fondear en ningún otro punto de la Bahía que no se encuentre señalado en la presente resolución.

Ref.: Carta S.H.O.A. N° 6121, Edición 2020.

g.- Límites del Puerto.

Línea imaginaria que une el faro Punta Puchoco, con el punto geográfico ubicado en Latitud 37° 02' 00" S. y Longitud 073° 11' 11" W., siguiendo al punto geográfico ubicado en Latitud 37° 04' 00" S. y Longitud 073° 11' 00" W., y finalmente al islote que se encuentra al Surweste de la Punta Oeste de Caleta Lotilla.

Ref.: Cartas S.H.O.A. N° 6120, Edición 2004 c/c 2020 y N° 6121, Edición 2020.

h.- Características Meteorológicas y Ambientales Generales de la Instalación Portuaria.

1) Dirección y velocidad de viento predominante en nudos:

Los vientos reinantes en la Bahía son del 1er. y 4to. cuadrante en invierno y los del 3ro. en primavera y verano.

Cuando soplan los primeros con violencia durante los temporales de invierno, queda la mar en relativa calma en la parte Norte de la bahía, al estar protegida de dichos vientos por la configuración de la costa. A la inversa, en la época de octubre a marzo, los vientos predominantes son del S a SW. Particularmente, los de esta última dirección soplan a veces con mucha intensidad, levantándose verdaderos temporales y fuertes marejadas, las cuales ponen a las naves en peligro de garrear, porque el puerto se encuentra sin protección alguna contra los vientos del SW.

Después de haber soplado con fuerza los vientos del N y NW se presentan, comúnmente, las bravezas de mar que tienen una duración de 3 días aproximadamente.

La circulación de vientos entre los 30° S y 40° S., presentan una clara variabilidad estacional, producto de la migración anual del Anticiclón Permanente del Pacífico. De esta forma, se distinguen dos patrones principales de dominancia del viento asociados al verano e invierno, y dos períodos de transición, durante los meses de marzo - abril y octubre - noviembre.

Entre los meses de mayo y septiembre, los amplios frentes ciclónicos se centran en los 45° S debido al desplazamiento hacia el Norte del centro de alta presión. Esto causa fuertes inestabilidades y períodos de mal tiempo, con vientos arrachados provenientes del 4to. cuadrante (N - NW) que alcanzan entre 25 a 50 nudos y que son generalmente acompañados de intensas lluvias.

Durante la primavera y especialmente el desplazamiento del centro de alta presión hacia el Sur, genera un aumento de la frecuencia e intensidad de vientos sostenidos provenientes de S/SW, con vientos máximos que alcanzan magnitudes de entre 20 y 35 nudos entre las 16:00 y las 21:00 horas.

2) Dirección y velocidad de la corriente, en nudos:

Se ha observado que entre las Puntas Coronel y Lutrín, actúa una corriente que tira hacia el Este con una intensidad variable de 2 a 3 nudos.

De los estudios se aprecia que las direcciones predominantes de la corriente son aproximadamente paralelas a la línea de costa. Sin embargo, se observan además corrientes en dirección hacia la costa.

Las corrientes máximas medidas alcanzan los 0,5 nudos, aunque con un porcentaje de ocurrencia menor al 1 % durante el periodo de medición.

Se puede mencionar que, en general, las corrientes en la Bahía de Coronel no superan los 0,5 nudos, con un valor medio de 0,14 nudos a los 8 metros de profundidad.

3) Altura de la Ola, en metros:

La Bahía de Coronel está afecta a dos tipos de oleaje presente en forma simultáneas: el SWELL oceánico o marejada y el oleaje de generación local SEA.

El SWELL oceánico corresponde al oleaje generado en sectores alejados del Océano Pacífico, a distancias considerables. Se presenta, principalmente, del SW o S, que corresponde a la condición anticiclónica predominante en el área y se caracteriza por períodos comprendidos entre los 8 y 15 segundos y alturas significativas modales de entre 1,5 y 2,5 metros costa afuera del Golfo. Al propagarse hacia el interior de la Bahía de Coronel, el SWELL sufre efectos de refracción, difracción y otros, alcanzando alturas significativas por lo general inferiores a 0,2 metros, con períodos similares a los experimentados costa afuera.

Dada su ubicación, el Puerto de Coronel se encuentra al abrigo del SWELL oceánico proveniente del N y parcialmente protegido del SWELL del NW y W por la presencia de Punta Puchoco y la Isla Santa María.

El muelle está expuesto al oleaje de generación local, SEA, generado al interior del Golfo de Arauco, con vientos del S, SW y W. El SEA se caracteriza por períodos inferiores a 5 seg. y alturas generalmente inferiores a 1.0 metro en la boca de la Bahía de Coronel con una dirección similar a la del viento local.

4) Amplitud de Marea, en metros:

El régimen de mareas en Coronel es el característico de las costas abiertas del litoral central del país, es decir, se trata de una oscilación mareal semidiurna con desigualdad diurna. Este régimen se caracteriza por presentar dos pleamares y dos bajamares de diferente amplitud en un día.

(Ver Tablas de Marea de la Costa de Chile, Publicación S.H.O.A. N° 3009).

5) Fondo Marino:

El fondo marino es bastante regular, con pendientes entre el 6% y 3% dependiendo de la distancia al borde costero y con veriles de forma aproximadamente paralela al mismo.

El fondo marino a lo largo de la línea de atraque está formado por un fango blanco negro, con un espesor de 4 metros, luego arenas limosas y limo arenosas de compacidad y consistencia baja e irregular de color gris verdoso, con un espesor de 8 metros, para terminar con el mismo tipo de fondo marino, de compacidad media a alta, de color gris café, de espesor indefinido.

i.- Sitios o Frentes de Atraque.

Frente de Atraque	Extensión	Orientación	N° Bitas	Capacidad de Bitas (Ton.)
	130 metros	250°	3	120
Defensas	3 NR., tipo cónicas			
Duques de Alba	3 NR.			

Boyas de Amarre	Ubicación de Boyas de Amarre	Elemento	N° Patas	Resistencia (Ton.)
4 NR. Tipo cónicas	Boya 1 Latitud : 37° 01' 56,54" S. Longitud: 073° 09' 52,64" W.	Gancho doble	3	120
	Boya 2 Latitud : 37° 01' 54,87" S. Longitud: 073° 09' 56,67" W.	Gancho simple	3	120
	Boya 3 Latitud : 37° 01' 58,32" S. Longitud: 073° 10' 04,49" W.	Gancho simple	3	120
	Boya 4 Latitud : 37° 02' 01,13" S. Longitud: 073° 10' 04,63" W.	Gancho simple	3	120

Rejera de Amarre	Ubicación de Boyas de Amarre	N° Patas	Eslora Mínima	Eslora Máxima	Resistencia (Ton.)
1 NR.	Latitud : 37° 01' 58,19" S. Longitud: 073° 09' 53,12" W.	3	150	210	120

j.- Terminales Marítimos.

No corresponde.

k.- Condiciones Límites para las Naves.

Eslora	210 mts.	
Manga	32,26 mts.	
Calado	14,60 mts.	
Desplazamiento	95.140 toneladas.	
Viento (cualquier dirección).	Naves hasta 190 mts.	Naves mayor a 190 y hasta 210 mts.
	Amarre: 15 nudos. Desatraque: 20 nudos.	Amarre: 15 nudos. Desatraque: 15 nudos.
	- Corridas: 15 nudos. - Faenas de Carga y Descarga: 20 nudos, detener la descarga. - Permanencia: hasta 25 nudos, en situación de emergencia.	
Corriente	0,50 nudos (recalada). 0,83 nudos (zarpe).	
Altura de la Ola	Naves hasta 190 mts.	Naves mayor a 190 y hasta 210 mts.
	1,0 metros	0,8 metros
	(que permita trabajo seguro de RAM y personal sobre boyas).	

Visibilidad	1 MN. (enfílaciones de aproximación en visual).
UKC	10% del calado máximo (1,46 metros).

Condiciones o Restricciones particulares de Operación:

- Con pronóstico de tiempo frontal y prefrontal, no amarrar.
- Para las corridas de naves sobre 25 metros, se deberá solicitar práctico.

I.- Condiciones Específicas de Operación en la Instalación Portuaria.

1) Bandas de Atraque.

Estribor.

2) Maniobras Simultáneas.

No autorizadas.

3) Maniobras de Abarloamiento.

No autorizadas.

4) Rancho de Naves.

No autorizado.

5) Elementos con que debe contar la nave para la ejecución de las maniobras.

Las naves usarán 14 espías de 220 metros, más 1 espía de respecto (total 15 NR.).

6) Descripción de las Maniobras utilizando Reloj de Mareas.

A requerimiento, debiendo dar cumplimiento a la Circular Marítima D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-31/004, de fecha 20 de enero de 2012.

m.- Ayudas a la Navegación.

1) Enfilación de Entrada con rumbo 348°.

Baliza anterior "C", en Latitud 37° 01' 55,05" S. y Longitud 073° 10' 05,19" W
Baliza posterior "D", en Latitud 37° 01' 38,10" S. y Longitud 073° 10' 09,96" W

Descripción: Ambas balizas de color rojo destellante, ubicadas en la parte alta de dos tableros de forma de triángulo equilátero, de 3 metros de largo por cada lado, con vértices opuestos y pintados de color blanco con una franja roja vertical al centro.

2) Enfilación de Fondeo.

El ancla de babor se usará tanto de día como de noche en el cabezo del Muelle Sur de Puerto Coronel, por su cuadra de estribor, demarcado al 078°, cuando el puente de gobierno se encuentre a una distancia de poco más de 2 cables de Muelle de Chollín.

n.- Limitaciones Operacionales.

Ver Letra k), de la presente resolución.

ñ.- Servicios de Apoyo a las Maniobras.

1) Carta Náutica:

S.H.O.A. N° 6121, Edición 2020.

2) Uso de Práctico:

Conforme a lo estipulado en el Reglamento de Practicaje y Pilotaje.

- a) Será obligatorio para todas las naves que atraquen o desatraquen de estos sitios, excepto aquellas al mando de Capitanes de Alta Mar, Oficiales de Cubierta o Puente y Oficiales de Pesca, que se encuentre debidamente habilitados para el efecto.
- b) Las maniobras de atraque y desatraque, desamarre y/o fondeo a la gira, serán ejecutadas por un práctico.
- c) Para la maniobra de atraque y desatraque, cuando la nave sea mayor a 200 y hasta 210 metros de eslora, se deberá contar con un segundo práctico, tanto para bandera nacional como extranjera.
- d) Si la nave tuviera la necesidad de fondear a la gira para hacer otras faenas como por ej: ser recepcionada, reparaciones a flote, rancho de combustible o víveres, movimiento de dotación, transferencia de carga, etc., entonces tendrá que hacerlo con práctico. Quedan excluidas de esta obligación las naves nacionales, las cuales pueden dirigirse directamente a la zona de fondeo a la gira. (Art. N° 19 y 20 del Reglamento de Practicaje y Pilotaje).
- d) Los Capitanes nacionales autorizados para efectuar maniobras de atraque y desatraque sin utilizar el servicio de Practicaje, deberán comunicar a la Autoridad Marítima Local, con 2 horas de antelación y por VHF, su intención de maniobra.

3) Uso de Remolcadores:

Será obligatorio el uso de dos remolcadores con un mínimo Bollard Pull de 60 toneladas cada uno. Durante la permanencia de naves atracadas al muelle, la agencia deberá mantener un remolcador de guardia en la bahía.

Al establecerse condición de tiempo variable y marejadas, la agencia deberá proveer un segundo remolcador, ante la eventualidad de zarpes de emergencia de naves atracadas en los sitios del muelle, producto del cambio de condición de puerto.

4) Uso de Lancha de Prácticos:

La agencia de naves gestionará el apoyo de una lancha de práctico para la maniobra de embarque y desembarque respectivamente, con 3 tripulantes (patrón, proel y popel).

5) Lanchas de Amarre:

La agencia de naves gestionará una lancha de amarre para pasar las espías en la maniobra de atraque y desatraque de naves.

6) Amarradores:

El personal de amarradores, deberá ser proporcionado por las respectivas Agencias de Naves, no pudiendo ser inferior a 8 personas (2 en lancha y 2 en cada punto de recepción de los esprines que se harán firmes en los duques de alba), con todos con sus elementos de seguridad personal y en buen estado.

Por motivos de seguridad, todos los amarradores deberán permanecer con sus chalecos salvavidas puestos.

o.- Situaciones Especiales.

Ante condiciones de tiempo adversas en la jurisdicción de la Capitanía de Puerto de Coronel, se debe dar cumplimiento a lo dispuesto en la resolución C.P. CRN. Ord. N° 12.000/37 Vrs., de fecha 24 de enero de 2022.

p.- Otras Informaciones.

1) Resoluciones S.H.O.A. que aprueban estudios oceanográficos y batimétricos:

Resolución S.H.O.A. Ord. N° 13250/24/149, de fecha 27 de octubre de 2014, que considera con valor hidrográfico el estudio batimétrico realizado por la empresa Costasur Ltda., en el sector de los muelles de Jureles y Chollín, Bahía de Coronel, VIII Región.

2) Resolución que aprueba Estudio de Maniobrabilidad.

- Resolución D.I.M. y M.A.A. Ord. N° 12600/03/889 Vrs., de fecha 18 de agosto de 2014, que aprueba el Estudio de Maniobrabilidad, Muelle Portuaria Cabo Froward Ltda.

- Resolución D.I.M. y M.A.A. Ord. N° 12600/03/297Vrs., de fecha 9 de marzo de 2022, que aprueba Adenda Estudio de Maniobrabilidad, Muelle de Chollín de Portuaria Cabo Froward Ltda.

3) Documento que aprueba el Estudio de Señalización Marítima:

El Estudio de Señalización Marítima, se encuentra en trámites de regularización por parte del interesado.

4) Resolución que Aprueba Inspecciones de Boya:

Resolución C.P. CORONEL Ord. N° 12.000/59/21, de fecha 13 de abril de 2021, que Habilita el FONDEO Multiboyas del Muelle Chollín, con vigencia hasta el 28 de febrero de 2023.

5) Declaración de Cumplimiento PBIP:

Declaración de Cumplimiento N° 12.600/O-74/PBIP/54/2016, de fecha 23 de junio de 2016, con vigencia hasta el 6 de julio de 2026.

6) Planes de Contingencia para Combatir Derrames:

Resolución D.G.T.M. y M.M. Ord. N° 12600/05/391 Vrs., de fecha 19 de marzo de 2019, que Aprueba Plan de contingencia para el control de derrames de Hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas susceptible de contaminar.

q.- Contactos.

Capitanía de Puerto de Coronel.

Fono-Fax : +56 41 2711124.
Dirección : Av. General Carlos Prats N° 30, Coronel.
E-mail : cpcoronel@dgtm.cl

Muelle Chollín - Portuaria Cabo Froward S.A.

Dirección : Calle Palomares S/N., Coronel.
Fono : +56 41 2182201
E-mail : hcerdeira@froward.cl

Cargo : Jefe Protección OPIP.
Dirección : Calle Palomares S/N., Coronel.
Fono : +56 41 2182201
E-mail : malarcon@froward.cl

r.- Otras informaciones que el Capitán de Puerto estime de interés.

- 1) Todas las faenas que se soliciten a la Capitanía de Puerto y que digan relación con maniobras de atraque y desatraque, deberán ser solicitadas a través de la página Web www.directemar.cl opción Servicios - Solicitudes de Agentes de Naves, con un mínimo de tres horas de anticipación de la faena.
- 2) Toda maniobra distinta a las especificadas en la presente resolución, deberá ser solicitada por escrito a la Autoridad Marítima Local, con copia a la Oficina de Prácticos con la debida anticipación y con el máximo de detalles del caso para una mejor evaluación y posterior resolución.

- 2.- **DERÓGASE**, la resolución C.P. Coronel Ord. N° 12.600/112, de fecha 15 de junio de 2016.
- 3.- **ANÓTESE** y comuníquese a quienes corresponda, para su conocimiento y cumplimiento.

(ORIGINAL FIRMADO)

**ALEX JELDRES CURILEMO
TENIENTE 1° LT
CAPITÁN DE PUERTO DE CORONEL**

DISTRIBUCIÓN:

- 1.- PORTUARIA CABO FROWARD S.A.
- 2.- AGENCIAS DE NAVES.
- 3.- C.J. II° Z.N.
- 4.- D.S. y O.M.
- 5.- D.I.M. y M.A.A.
- 6.- G.M. TALCAHUANO (OF. PRÁCTICOS).
- 7.- ARCHIVO.