

C.P. TALCAHUANO ORDINARIO N° 12.000/166/

**HABILITA LA OPERACIÓN DEL SITIO N° 2, DE
TALCAHUANO TERMINAL PORTUARIO S.A.**

TALCAHUANO, 17 OCTUBRE 2017

VISTO: lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, D.F.L. N° 292, de fecha 25 de julio de 1953; D.L. 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, del 27 de Abril de 1963, Reglamento General de Orden, Seguridad y Disciplina de las Naves y Litoral de la República; el D.S. (M.) N° 2, de fecha 03 de enero de 2005, modificado por el D.S. (M.) N° 213 de 2006, Reglamento sobre Concesiones Marítimas; el D.S. (M.) N° 1, de fecha 06 de enero de 1992, Reglamento de Control de la Contaminación Acuática; el D.S. (M.) N° 397, del 8 de mayo de 1985, Reglamento de Practicaje y Pilotaje y sus modificaciones posteriores; el D.S. (M.) N° 991 del 26 de octubre de 1987, que Fija la jurisdicción de las Gobernaciones Marítimas de la República y Establece las capitanías de Puerto y sus respectivas jurisdicciones, y teniendo presente las atribuciones que me confiere la reglamentación marítima vigente;

RESUELVO:

HABILÍTESE, las condiciones de operación de la siguiente instalación portuaria:

1. Nombre de la Instalación Portuaria

“Sitio N° 2 de Talcahuano Terminal Portuario S.A.”

2. Descripción general

El Sitio N° 2 consta de un piso mixto, de concreto armado y adocretos. Dicho sitio está destinado para operar faenas de carga y descargas pesqueras, sólo para naves menores hasta 50 toneladas de Arqueo Bruto.

3. Ubicación geográfica

Se encuentra ubicado en la VIII Región del Bío-Bío, en la ciudad de Talcahuano, Bahía de Concepción, en siguientes coordenadas:

Latitud : 36° 42' 47" S.
Longitud : 073° 06' 30" w.

Ref.: Carta SHOA N° 6.111.

4. Propietario

Empresa Portuaria Talcahuano - San Vicente.

5. Estación de Espera de Prácticos

No corresponde.

6. Zona de Fondeo a la Gira

No corresponde.

7. Límites del Puerto

Línea imaginaria que pasa por el faro Molo Caleta Manzano en latitud 36°41'18" S, hasta el punto geográfico ubicado en latitud 36°41'18" S y longitud 073°01'30" W, siguiendo posteriormente esa longitud hacia el Sur, hasta tocar costa.

Ref.: Carta SHOA N° 6110, Edición 2014.

8. Características meteorológicas y ambientales generales del puerto

8.1. Dirección, velocidad de viento predominante

La Bahía de Concepción, es en general abrigada contra todos los vientos, exceptuando el cuarto cuadrante, muy especialmente cuando la zona es afectada por sistemas frontales, que se dejan sentir durante el invierno (mayo, junio, julio y agosto) con abundantes precipitaciones, produciendo además a su paso fuertes vientos de componente N y NW, con intensidades que fluctúan entre los 25 a 35 nudos, con un máximo de hasta 45 nudos, los cuales penetran por la boca grande y levantan alguna marejada, pero sin que esta sea peligrosa para los buques debidamente fondeados.

Durante la época de primavera, verano y otoño los vientos predominante son del Tercer Cuadrante, los que empiezan a soplar en forma extrema por la tarde, con un régimen de calma pasada la media noche y hasta las 10 de la mañana del día siguiente, sin que afecten a las embarcaciones atracadas a los terminales del Puerto de Talcahuano.

8.2. Dirección y velocidad de la corriente

La dirección de las corrientes oceánicas y las que produce la marea, se indican en las cartas por medio de flechas, y sus velocidades por cifras que representan millas por hora; a veces en las cartas generales, las velocidades se dan en millas por día. En la bahía de Concepción las corrientes en invierno entran a la bahía pegadas a la Isla Quiriquina para tocar el puerto de Talcahuano y salir en dirección opuesta, recorriendo Isla de los Reyes, Penco y Lirquén hasta dejar la bahía por la Boca Grande. En verano, en cambio, la circulación es en sentido contrario, entrando por el sector oriental de la bahía y saliendo junto a la isla.

Las mediciones de corrientes se hicieron con una campaña de invierno y otra de verano, el año 2008 con correntómetros acústicos instalados al sur del faro Marinao, frente al extremo sur del Molo 500. En la de invierno se observó que tanto la dirección media como máxima tienen una marcada predominancia hacia el cuarto cuadrante con magnitud media menor a 4 cms/seg. En cuanto a las máximas, se registran magnitudes cercanas a los 35 cms/seg., en los estratos superficiales, disminuyendo con la profundidad aproximadamente 25 cms/seg.

En cuanto a la dirección de los estratos profundos se dieron principalmente entre el primer y cuarto cuadrante, con una predominancia de direcciones N y NW, acumulando un 40% de los casos, mientras que las de menor ocurrencia fueron las del E y SE, no superando el 14% de ocurrencia conjunta. En la intermedia se presentaron direcciones más homogéneas, manteniéndose los porcentajes del N y NW, pero con menor predominancia respecto a los demás. En el estrato superficial predominaron también las direcciones del primer y cuarto cuadrante, en especial la del N que alcanzó casi al 30 % de los casos.

En la campaña de verano se observó una dirección predominante hacia el segundo cuadrante, orientándose las máximas hacia el tercero, con magnitudes medias no superiores a los 4 cms/seg y corrientes máximas, de unos 40 cms/seg., en toda la columna de agua.

En cuanto a la dirección en los estratos profundos se dieron principalmente corrientes del tercer cuadrante y en menor medida del SE, mientras las de menor ocurrencia fueron del N y NW. En la intermedia fueron predominante las direcciones S, SE y E las que presentaron mayor porcentaje de ocurrencia y se mantienen las direcciones N, NW más la del W como las de menor incidencia. En el estrato superficial las mayores ocurrencias direccionales se presentan del SE, E y NE, mientras que las direcciones W y NW fueron menores.

Las magnitudes son bajas con valores medios que no superan los 10 cms/seg., durante la campaña de invierno y los 13 cms/seg., durante la de verano. En cuanto a los eventos de mayor magnitud, en 98% del tiempo, las magnitudes de la corriente fueron menores a los 23 cms/seg., en invierno y 30 en verano.

Sin embargo, nunca debe suponerse que la dirección de la corriente que se experimente en determinado paraje, paso o canal, haya de ser invariablemente la señalada por la carta, lo mismo que su intensidad; pues los valores de este y aquel dato suministrado en las cartas han sido deducidos solo aproximadamente, por el traslado de un determinado buque entre puntos conocidos, siendo los efectos distintos según el tipo de nave.

Campaña de Invierno:

PROFUNDIDAD	DIRECCIÓN		VELOCIDAD (m/seg)	
	Media	Máxima	Media	Máxima
Profundo	N	S	0.098	0.35
Intermedio	NW	N	0.066	0.23
Superficial	N	N	0.065	0.30

Campaña de Verano:

PROFUNDIDAD	DIRECCIÓN		VELOCIDAD (m/seg)	
	Media	Máxima	Media	Máxima
Profundo	S	SW	0.122	0.43
Intermedio	S	SE	0.120	0.39
Superficial	E	SE	0.130	0.43

Ref.: Estudio de Maniobrabilidad ASMAR - Talcahuano.

8.3. Altura de la ola

Navegando cerca de la costa deberá considerarse la marea. Se hace presente que en las bahías y golfos existen corrientes transversales a la dirección de la costa, aunque la carta indique para la corriente una dirección general paralela a la ribera.

El oleaje en Bahía Concepción está conformado por olas de corto periodo, generado por los vientos locales en el interior de la bahía y una menor incidencia de oleaje tipo swell proveniente de las aguas profundas del Pacífico. En el área marítima de Asmar (T.) el régimen medio del oleaje viene determinado fundamentalmente por la actividad del viento local que genera en ella un oleaje de corto periodo (tipo sea) debido a las pequeñas longitudes de fetchs en su interior- El oleaje de largo periodo, tipo swell que puede incidir desde aguas profundas del Pacífico es poco significativo.

La propagación del oleaje hacia la Bahía de Concepción está gobernada por el abrigo natural que le provoca la conformación propia del borde costero de la bahía, isla Quiriquina y península Tumbes. El oleaje que penetra en ella lo hace principalmente por la estrecha abertura formada por la isla Quiriquina y el morro Lobería, lo que genera una marcada difracción del oleaje a medida que avanza hacia el interior y fondo de la bahía. Para caracterizar el clima de oleaje relacionado con la generación remora (swell o fondo de mar) se llevó a cabo la propagación del oleaje espectral de aguas profundas mediante un método también espectral. La propagación se realizó hasta el interior de la bahía de Concepción, específicamente a un punto ubicado a 1100m al NE del extremo del Molo Marinao, que corresponde al nodo P4 utilizado en el estudio de GHD/Nereo.

El análisis de esta base de datos de oleaje indica que éste alcanza una altura máxima de $H_{m0} = 0.97m$, asociadas a temporales provenientes del NW. Los valores asociados a la condición media resultan pocos significativos, con alturas de oleaje que promedian $H_{m0} = 0.13m$.

Para definir el clima de oleaje de generación local (oleaje sea), se utilizó una metodología de hindcasting, que permite transferir la energía del viento (magnitud y dirección) al oleaje generado (altura, período y dirección de incidencia). Los resultados fueron contrastados con oleaje generado por viento local, modelado con el programa STWARE, evidenciándose resultados similares en ambos métodos.

El oleaje local de los diferentes octantes fue estimado para la condición media a través del viento promedio de cada dirección, a partir de las estadísticas de vientos de Carriel Sur. Para cada dirección se consideró un fetch representativo. Cabe señalar que dada la ubicación del puerto al interior de la Bahía de Concepción, se destacaron del análisis las direcciones W y NW. En las tablas consideradas se observó que el oleaje generado por el viento local era relativamente bajo en el sector del Astillero, evidenciándose un oleaje medio bastante menor al extremo 0. De acuerdo con los resultados obtenidos la altura del oleaje H_{m0} para la condición media no superará 0.40 metros, mientras que para la condición extrema alcanza un valor máximo en torno a $H_{m0} 2.5$ metros. En lo que respecta al periodo para la condición extrema se obtiene un valor máximo de $T_p = 5.5$ seg y para la condición media éste disminuye a la mitad. Los mayores valores de altura y período se asocian a la dirección N y NE, lo que se explica por la mayor longitud del fetch asociado. Sin embargo, es posible afirmar que en términos del aporte de energía del swell y sea, es el oleaje de generación local, dentro de la bahía de Concepción.

Para obtener información de los pronósticos de marea, ver Tabla de Mareas de las Costas de Chile, Publicación SHOA N° 3009. Puerto Patrón Talcahuano, rango de marea en sicigia 1,80 metros.

Para obtener información de los pronósticos de marea, ver Tabla de Mareas de las Costas de Chile, Publicación SHOA N° 3009. Puerto Patrón Talcahuano, rango de marea en sicigia 1,80 metros.

Ref.: Derrotero De La Costa De Chile, Volumen I, De Arica a Canal Chacao.

8.4. Tipo de fondo

El fondo marino en la bahía es en su mayor parte es fango.

9. Sitios o Frentes de atraque y Boyas

- Extensión : 100 metros.
- Orientación : 010° / 190°
- Bitas de Amarre : 07 NR., de 50 toneladas c/u., enumeradas de Norte a Sur desde la N° 12 a N° 18.
- Cantidad de Defensas : 21 NR.
- Tipo de Defensas : Neumáticos.

10. Terminales Marítimos

No corresponde.

11. Condiciones límites para las naves

- Nave Tipo : Naves Pesqueras.
- Eslora : 55 Metros.
- Manga : 11 Metros.
- Calado : 6 Metros.
- Arqueo Bruto (AB) : Hasta 50 toneladas de AB.
- Sistema de Propulsión : Motor.

12. Condiciones específicas de operación en la instalación portuaria

a.- Bandas de atraque

Las embarcaciones que se amarren en el sitio podrán hacerlo por su banda de babor y estribor.

b.- Maniobras simultáneas

Sí Autorizadas. Las maniobras deberán hacerse una vez la primera embarcación quede en su posición final.

c.- Maniobras de abarloomiento

Se autorizará, hasta 01 nave abarloada, debiendo usar defensas para proteger el casco de ambas naves, esta condición estará permitida exclusivamente en condición de tiempo normal.

d.- Rancho de naves

Para los camiones que realicen rancho en naves, deben dar cumplimiento al Título VI del D.S. (MINECON-SEC) N° 160, de fecha 26 de mayo de 2008, conforme al artículo 259 letra c) para fuentes de ignición, además de los artículos 273, 274 y 275.

e.- Restricciones particulares de operación

- Los vehículos no podrán sobrepasar los 15 km/hr.
- Los vehículos no podrán superar las 15 toneladas de peso total.

f.- **Elementos con que debe contar la nave para la ejecución de las maniobras de amarre/atraque (anclas, espías)**

Deberán contar con 6 espías en total, las cuales deben ser preferentemente sobre 6 pulgadas de diámetros.

g.- **Descripción de las maniobras empleando el Reloj de Mareas**

No corresponde.

13. Ayudas a la navegación

No corresponde.

14. Limitaciones operacionales

a.- **Maniobras:**

- Diurnas y nocturnas, siempre que las condiciones meteorológicas así lo ameriten.
- Las maniobras nocturnas se podrán realizar siempre y cuando el Sitio N° 2 cuente con iluminaria en buen estado.
- En caso de producirse un corte de energía eléctrica, la empresa administradora del Sitio N° 2 de Talcahuano Terminal Portuario S.A., deberá contar con focos de emergencia de similar capacidad, para ser instalados e iluminar el tránsito de los peatones.

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

Maniobras de atraque/amarre/desatraque/desamarre

Permitidas hasta 15 nudos de todos los cuadrantes.

Permanencia en sitio o terminal marítimo

Permitidas hasta 30 nudos de todos los cuadrantes.

Ejecución de faenas de carga y/o descarga

Permitidas hasta 15 nudos de todos los cuadrantes.

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

Maniobras de atraque/amarre: Sin Restricción.

Maniobras de desatraque/desamarre: Sin Restricción.

Permanencia en sitio o terminal marítimo: Sin Restricción.

Ejecución de faenas de carga y/o descarga: Sin Restricción.

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

Maniobras de atraque/amarre

Permitidas hasta, Estado de Mar, FUERZA 4, Marejadilla, de 0,5 a 1,25 mts de Altura de Ola, todos los cuadrantes.

Maniobras de desatraque/desamarre

Permitidas hasta Estado de Mar, FUERZA 4, Marejadilla, de 0,5 a 1,25 mts de Altura de Ola, todos los cuadrantes.

Permanencia en sitio o terminal marítimo

Permitidas hasta Estado de Mar, FUERZA 6, Gruesa, de 2,5 a 4 mts de Altura de Ola, todos los cuadrantes.

Ejecución de faenas de carga y/o descarga

Permitidas hasta Estado de Mar, FUERZA 4, Marejadilla, de 0,5 a 1,25 mts de Altura de Ola, todos los cuadrantes.

e.- Visibilidad

100 metros.

15. Servicios de apoyo a las maniobras

a.- **Cartas Náuticas:** Carta SHOA N° 6000, 6110 y 6111.

b.- **Uso de Prácticos:** No corresponde.

c.- **Uso de remolcadores:** No corresponde.

d.- **Uso de Lanchas:** No corresponde.

16. Situaciones especiales

a.- Acciones ante Condición de Tiempo Variable

- Quedará suspendido el tráfico de embarcaciones menores fuera de los límites del puerto.
- Por excepción, se autorizará el tráfico de embarcaciones mayores a 25 T.R.G., dentro de los límites establecidos en una línea imaginaria entre el molo Marinao y el nuevo sitio de descarga de pesca en el Puerto de Talcahuano, lo anterior previa evaluación por parte de la Autoridad marítima Local.
- Las embarcaciones de madera, deberán evitar, en lo posible, quedar atracadas al costado de una embarcación cuya construcción sea de metal, con la finalidad de evitar daños en la estructura de la nave de construcción liviana.
- Las embarcaciones deberán permanecer fondeadas o cambiar a un fondeadero más seguro y protegido dentro de los límites del puerto.

b.- Acciones ante Condición de Mal Tiempo

- Todas las naves deberán encontrarse con toda su dotación de seguridad a bordo, con sus máquinas listas y amarras reforzadas.
- Quedará suspendido el tráfico de embarcaciones dentro y fuera de la bahía.

c.- Acciones ante Condición de Temporal

- Prohibido atracar y desatracar.
- Las faenas en las naves estarán sujetas a evaluación en todo momento, por parte del Capitán de Puerto y podrán ser suspendidas si fuese necesario, independiente a la condición de tiempo establecida por la Capitanía de Puerto en ese momento.

d.- Acciones ante Condición de Cerrazón de Niebla

- Las maniobras de abarloe, atraque y/o desatraque, amarre y/o desamarre quedarán suspendidas.

e.- Acciones ante Condición de Marejadas

- Esta condición será establecida cuando se encuentre vigente un aviso especial de marejadas o cuando las condiciones meteorológicas presentes lo ameriten y tendrá como restricción el zarpe de embarcaciones menores:
 - Embarcaciones menores a 25 AB, quedarán con zarpe suspendido.
 - Embarcaciones mayores a 25 AB, quedarán con restricción de zarpe fuera de la Bahía de Concepción.

17. Otras informaciones

Informe de Operación de Talcahuano Terminal Portuario S.A., de fecha 17 de julio de 2017, firmado por el Sr. Wilfredo González Zambrano, Asesor de Operación del referido terminal portuario.

18. Contactos

Capitanía de Puerto de Talcahuano

- **Guardia** : +56 41 2266100
- **Atención de Público** : +56 41 2266145 guardiacptlc@directemar.cl
- **Operaciones Marítimas** : +56 41 2266163 opercptlc@directemar.cl

Empresa Portuaria Talcahuano - San Vicente.

- **Representante** : Pablo Passeron Barría
- **Dirección** : Blanco N° 547, Talcahuano.
- **Teléfono** : +56 41 2125023
- **Correo Electrónico** : ppasseron@ttp.cl

19. Otras informaciones que el Capitán de Puerto estime de interés

- Se debe dar cumplimiento a Circular Marítima C.P. (T.) ORD. N° 12.600/126, que "Dispone medidas de prevención de riesgos en las descargas de naves de pesca con respecto al ácido sulfhídrico en los recintos pesqueros de la jurisdicción".
- Las faenas nocturnas no se podrán autorizar al no poseer iluminación correspondiente que asegure la visibilidad del área.
- El Sitio N° 2 cuenta con servicio de energía eléctrica, agua potable, faenas de petróleo con camión certificado.
- Se prohíbe el ingreso de personas ajenas a las faenas de carga y descarga, mientras se están desarrollando dichos trabajos en el área de atraque.

- Se deberá tener presente en todo momento, que la operación de carga y/o descarga a través de camiones o vehículos menores, se ejecutará con el máximo de precaución, debido a las limitaciones de espacio, considerando además la prohibición de estacionar vehículos que no se encuentren efectuando faenas de carga y/o descarga.

ANÓTESE y comuníquese, a quienes corresponda para conocimiento y cumplimiento.

(ORIGINAL FIRMADO)

**OLIVER SPICHIGER FERNÁNDEZ
CAPITÁN DE CORBETAL LT
CAPITÁN DE PUERTO DE TALCAHUANO**

DISTRIBUCIÓN:

- 1.- Talcahuano Terminal Portuario S.A.
- 2.- Pesqueras TTP S.A.
- 3.- D.O.S.M.
- 4.- D.I.M. y M.A.A.
- 5.- G.M. (T).
- 6.- S.H.O.A.
- 7.- Archivo.