

**C.P. LGC ORDINARIO N° 12.600/ 277 VRS.**

**HABILITA LA OPERACIÓN DEL TERMINAL PORTUARIO INGENIERO IBÁÑEZ, EN EL LAGO GENERAL CARRERA.**

**Chile Chico, 18 JUN 2018**

**VISTO:** Lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante, D.F.L. N° 292, de fecha 25 de julio del 1953; el D.L N° 2.222 de 1978; y sus modificaciones, Ley de Navegación; 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° 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 para el Control de la Contaminación Acuática; el D.S. (M) N° 397 de fecha 08 de Mayo de 1985, Reglamento de Practicaje y Pilotaje y sus modificaciones posteriores; el D.S. (M.) N°991, de fecha 26 de octubre de 1987, que fija la jurisdicción de las Gobernaciones Marítimas y Capitanías de Puerto de la República y teniendo presente las atribuciones que me confiere la reglamentación vigente;

**RESUELVO:**

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

**1.- Nombre de la Instalación Portuaria**

Terminal Portuario Ingeniero Ibáñez.

**2.- Descripción General**

El tipo de operación en el referido terminal portuario, será el apoyo de los portalones de la Barcaza y Transbordador que efectúan tráfico entre Puerto Ibáñez y Chile Chico principalmente, como otras localidades en el Lago General Carrera, transportando pasajeros, buses, camiones y vehículos particulares.

En este terminal portuario, operan dos naves mayores, la Barcaza "Pilchero" y el Transbordador "La Tehuelche", ambas operadas por la empresa SOMARCO LTDA.

Dicho terminal portuario cuenta con dos rampas (Este/Weste).

- Una rampa orientada hacia el Este, que consiste en una estructura de hormigón capaz de albergar las maniobras de varado para las naves de diseño, considerando además la operación frontal de dos niveles (Altos y bajos) para la seguridad de la operatividad en el Lago.
- Una rampa orientada hacia el Weste, construida de hormigón reforzado, tiene 8,4 m de ancho, por 20,2 m de largo, e inclinaciones que varían de 8% a 16% y 20% en el extremo que da al lago y se construyó con elementos prefabricados.

- Un muelle de madera, con forma de T y cuenta con una pasarela de acceso, no existen escalas de acceso a las embarcaciones por lo cual su uso se hace difícil para embarcaciones menores, tiene muy poco uso y las lanchas que se aproximan en este lugar, corresponden a la de la Autoridad Marítima y Carabineros de Chile, que normalmente permanecen en Chile Chico.
- Una explanada formada por un terraplén, donde se estacionan los vehículos que esperan embarcar.
- Una boya, que tiene por objeto ser utilizada para el mal tiempo y largas estadías, objeto garantizar la permanencia del Transbordador y/o Barcaza, cuando se existan vientos sobre 40 nudos, contando con una resistencia de hasta 60 nudos.
- Un refugio de pasajeros.

### **3.- Ubicación geográfica**

La localidad de Puerto Ingeniero Ibáñez se ubica al sur de Chile, situada en la XI Región de Aysén, en la ribera norte del Lago General Carrera, a una distancia de 116 km aproximadamente de Coyhaique, la capital regional, las coordenadas geográficas son:

Latitud : 46°17'35.26"S.  
Longitud : 071°56'15.85"W.

### **4.- Propietario**

Dirección de Obras Portuarias.

Administrador: SOMARCO Ltda.

### **5.- Estación de Espera de Prácticos**

No corresponde.

### **6.- Zona de Fondeo a la Gira**

No se encuentra definida una zona de fondeo, en atención a que la barcaza o transbordador, normalmente se mantienen apoyadas en las rampas. El área cercana a las instalaciones tiene una calidad de fondo del tipo limo, que no es adecuado para el fondeo, por no tener consistencia para el agarre de las anclas.

No obstante, se podrá utilizar el siguiente punto para espera del uso de rampas por condiciones de viento o disponibilidad de ellas.

Latitud : 46°18'46"S

Longitud : 071°55'38"W

**Ref.:** Carta S.H.O.A. N° 8910, Edición 2016. Sistema de referencia SIRGAS (WGS-84)"

## **7.- Límites del Puerto**

No se encuentra definido en el Reglamento de Practicaje y Pilotaje D.S. (M) N° 397, de fecha 08 de Mayo de 1985.

## **8.- Características Meteorológicas y Ambientales Generales del Puerto**

### **8.1.- Dirección y velocidad de viento predominante, en nudos**

Son los de dirección NW y W, con intensidades que fluctúan entre los 15 y 20 nudos. Durante los meses de Septiembre a Marzo de cada año, los vientos aumentan considerablemente su intensidad, alcanzando en algunas oportunidades intensidades sobre los 50 nudos.

En el sector de Puerto Ingeniero Ibáñez, dada la geografía del sector, los vientos tienden a alinearse en la dirección W y NW que es la que tiene orientación del cañón que forma el río Ibáñez.

La estadística de puerto cerrado indica que se produce fundamentalmente con condiciones de viento del NW de hasta 40 nudos y del SW con intensidades de hasta 30 nudos.

### **8.2.- Dirección y velocidad de la corriente, en nudos**

Las corrientes del sector son muy variables tanto en superficie como en el fondo.

Las corrientes mostraron la existencia de una capa superficial (< 5 m), probablemente influenciada por el input de agua fresca proveniente del río cercano al área de estudio.

Las corrientes típicamente registraron intensidades entre 1 – 3,9 cm/s (60%), además las corrientes no mostraron la predominancia de una dirección en particular con oscilaciones de baja frecuencia del orden de 100h.

Las corrientes de mayores intensidades se registraron en las capas superficiales.

No existe un claro patrón en las corrientes, no se evidencia una dirección predominante.

### **8.3.- Altura de la ola, en metros**

De acuerdo a las mediciones de oleaje, se puede concluir de forma general que el oleaje presentó baja altura, valores significativos inferiores a 0,24 metros, con períodos entre 2 a 3 segundos, detectando que las máximas alturas de 0,31 metros provienen de las direcciones SW y S.

### **8.4.- Altura Nivel del Lago, en metros:**

Época invernal	: 0,23 mts.
Época estival	: 2,60 mts.
Diferencia	: 2,37 mts.

Considerando que entre los meses de agosto y octubre, el nivel de las aguas en el lago se reduce, la cota mínima de agua en las proximidades a la rampa no deberá ser inferior a 2,35 metros de nivel. Se debe tener precaución en la aproximación y amarre a la rampa de transferencia de pasajeros y rodados.

### **8.5.- Tipo de fondo**

Los parámetros granulométricos que caracterizan los sedimentos en las estaciones de muestreo se representan de la siguiente manera:

- a) La fracción más representativa de los sedimentos en la totalidad de las muestras, es la fracción de limos, alcanzando porcentajes entre el orden del 89,79% y 99,13%.
- b) En segundo lugar se encuentra la fracción de arena, la cual tiene una mejor representatividad que la fracción de gravas, dentro del grupo de las arenas, las componentes de arena fina y muy fina fueron porcentualmente mayores que el resto de las componentes en su totalidad.

**Ref.:** Estudio de Maniobrabilidad “Construcción y Mejoramiento Infraestructura Portuaria Lago General Carrera; Estudios Básicos y Diseño en Puerto Ibáñez, XI Región Informe Etapa 7B, Estudio de Maniobrabilidad Final - Mayo 2012”.

## **9.- Sitios o Frentes de atraque y Boyas.**

### **Rampa Este**

Extensión : 20 metros (Rampa baja).  
6.3 metros (Rampa alta).  
Orientación : 320°.  
Bitas de Amarre : 4 Bitas de amarre con soporte para 15 toneladas c/u.

### **Rampa Weste**

Extensión : 20.2 metros.  
Orientación : 338°.  
Bitas de Amarre : 4 Bitas de amarre con soporte para 15 toneladas c/u.

### **Muelle de Madera**

Extensión : 32 metros  
Orientación : 30°  
Iluminación : 6 Postes de alumbrado LED de 150W de potencia, conectados a la red de la empresa eléctrica.  
Bitas de Amarre : No corresponde.

### **Boya de Amarre**

A 50 metros de la Rampa weste, existe una boya de amarre que tiene por objeto servir de amarre para transbordador “La Tehuelche” y Barcaza “Pilchero” en caso que pueda existir temporal, ubicado en coordenadas geográficas 46° 17'46”S y 71° 55' 31”W.

### **Explanada del Terminal Portuario**

60 metros de frente por 30 metros de fondo, donde estacionan los vehículos que esperan embarcar.

#### **10.- Terminales Marítimos**

No corresponde.

#### **11.- Condiciones Límites para las Naves**

##### **Rampa Este/Weste**

Nave Tipo	:	TRB. "La Tehuelche"
Eslora	:	70.20 metros.
Calado	:	1.85 metros.
Manga	:	15.50 metros.
Desplazamiento	:	937 ton.

Nave Tipo	:	BZA. "Pilchero"
Eslora	:	35.4 metros.
Calado	:	1.80 metros.
Manga	:	8.4 metros.
Desplazamiento	:	291 ton.

Condiciones o restricciones : Podrá fondear Transbordador "La Tehuelche" con vientos no superior a 35 Nudos.

##### **Muelle de Madera**

Eslora	:	29.15 mts.
Calado	:	4.3.
Manga	:	34.5 mts.
Desplazamiento	:	5 tons.
Condiciones o restricciones	:	No existen escalas de acceso a las embarcaciones, por la cual su uso se hace difícil para embarcaciones menores durante el momento en que el nivel es el más bajo del lago.

##### **Boya de amarre**

Eslora	:	3 mts.
Calado	:	1.95 mts.
Manga	:	3 mts.
Desplazamiento	:	937 Tons.
Condiciones o restricciones	:	La boya requiere sostener el peso propio, más una reserva de flotabilidad equivalente al 40%.

## 12.- Condiciones específicas de operación en la instalación portuaria

### 12.1.- Atraque, desatraque, amarre, largada y fondeo:

#### Rampa Weste

**La maniobra de atraque:** La maniobra de atraque se realiza, con una aproximación al rumbo 338°, directamente sobre la rampa, con una velocidad de aproximación que no debe exceder de 0,5 nudos, deteniendo la viada, cuando la nave se encuentra a una distancia de 10 metros del extremo, luego, con una velocidad no superior a 0,2 nudos se efectuará el acercamiento, hasta estar en posición para el apoyo del portalón.

Inmediatamente después de apoyado el portalón del transbordador sobre la rampa, se pasarán amarras a las bitas que se encuentran a cada lado de la rampa, para asegurar la nave mientras se realiza el embarco o desembarco de los pasajeros y rodados.

**Maniobra de desatraque:** Para el desatraque y largada de la rampa, se deberán una vez que se ha terminado la carga y descarga de rodado y embarque o desembarco de pasajeros, se largarán las amarras desde las bitas de tierra y se elevará el portalón de la nave, asegurándolo para la navegación. Luego se dará marcha avante muy despacio con la maquinaria de la nave, para separarse de la rampa.

Una vez que la nave se encuentra a unos 30 metros de la rampa se inicia el aumento de la velocidad de la nave, con la ayuda de sus sistemas de propulsión, colocando rumbo de zarpe.

#### Rampa Este

**La maniobra de atraque:** Se realiza con una aproximación al rumbo 320°, directamente sobre la rampa, cuando se encuentra aproximadamente a unos 100 metros de la rampa (1,5 esloras), fondeara su ancla de codera, largando hasta 3 paños en la cubierta, con una velocidad de aproximación que no debe exceder de 0,5 nudos, luego, cuando la nave se encuentra a una distancia de 10 m del extremo, con una velocidad no superior a 0,2 nudos se efectuará el acercamiento, hasta estar en posición para el apoyo del portalón. Inmediatamente después de apoyado el portalón del transbordador sobre la rampa, se pasarán amarras a las bitas que se encuentran a cada lado de la rampa, para asegurar la nave mientras se realiza el embarco o desembarco de los pasajeros y rodados. (La barcaza Tehuelche nave cuenta con un sistema de propulsión en base a 4 schottel de 450 BHP cada uno, equivalentes a 1.350 kW y aproximadamente 24 t).

**Maniobra de desatraque:** Una vez que se ha terminado la carga y descarga de rodado y embarque o desembarque de pasajeros, se largarán las amarras a las bitas de tierra y se elevará el portalón de la nave, asegurándolo para la navegación, luego se virara la cadena y una vez que aflora arriba clara, dará marcha avante muy despacio con la maquinaria de la nave, para separarse de la rampa.

Una vez que la nave se encuentra a unos 30 metros de la rampa se inicia el aumento de la velocidad de la nave, con la ayuda de sus sistemas de propulsión del tipo Schottel, colocando rumbo de zarpe.

**12.2.- Bandas de atraque:** No corresponde.

**12.3.- Maniobras de atraque simultáneas:** No autorizadas.

**12.4.- Maniobras de abarloadamiento:** No corresponde.

**12.5.- Rancho de las naves que operan en la rampa**

Los camiones que realicen el abastecimiento de combustible a las naves en el Terminal Portuario Chile Chico, deben cumplir con las disposiciones particulares contempladas en el Título VI del D.S. N° 160, de fecha 26 de mayo de 2009, "Reglamento de Seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.

**12.6.- Elementos con que debe contar la nave para la ejecución de las maniobras**

Para las maniobras de varada y amarre, las naves deberán contar con ancla de codera y cabrestante operativos, todos sus motores y ejes operativos, sistema de gobierno operativo en 06 espías en óptimas condiciones y certificadas (02 unidades con un largo de 220 mts.), focos de iluminación según equipamiento reglamentario, equipo de comunicación VHF – MF/HF, sistema de comunicación para coordinar maniobras de embarque/desembarque de vehículos y pasajeros con el personal que se encuentra en tierra.

**12.7.- Reloj de Mareas:** No corresponde.

### **13.- Ayudas a la navegación**

Tipo : Balizas Luminosas.

Cantidad : 1.

Rampa Puerto Ibáñez N° 661-A

Latitud: 46°17'43.14"S / Longitud: 71°55'34.90"W

"Señal Lateral de Estribor".

**Ref.:** Publicación S.H.O.A. N° 3003 "Derrotero de la Costa de Chile Vol. III, Capítulo IX, páginas IX-6-1 y IX-6-2" y Carta SHOA N° 8910, Primera Ed. 2016.

#### **Nota:**

En proceso de tramitación por parte del Departamento de Seguridad y Operaciones Marítimas con el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico, para balizamiento total, sector Puerto Ibáñez.

### **14.- Limitaciones operacionales**

**14.1.- Maniobras:** Diurnas y nocturnas.

Para las maniobras en horario nocturno, al producirse un corte de energía eléctrica, el operador del Terminal portuario Ingeniero Ibáñez deberá contar con focos de emergencia de similar capacidad, para ser instalados e iluminar el tránsito de los peatones que desembarcan.

Para permanecer varada la nave en Puerto Ibáñez, deberá contar con espías amarradas hacia bitas de la rampa y a la boya, además el empleo del ancla de codera.

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

Amarre/Desamarre	:	35 nudos con empleo del ancla de codera.
Permanencia en la rampa	:	Sin restricción.
Faenas de carga o descarga	:	20 nudos de todas las componentes.

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

Amarre/Desamarre	:	Sin restricción.
Permanencia en la rampa	:	Sin restricción.
Faenas de carga o descarga	:	Sin restricción.

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

Maniobras de atraque y amarre	:	0,4 m.
Maniobras de desatraque y desamarre	:	0,4 m.
Permanencia en sitio	:	Sin restricción.
Ejecución de faenas de carga y/o Descarga	:	0,4 m.

**14.5.- Visibilidad**

La visibilidad necesaria para maniobrar será de a lo menos 0.5 millas. Durante la época de invierno, las instalaciones pueden ser afectadas por disminución de visibilidad debido a chubascos de nieve o neblinas.

**14.6.- Resguardo bajo la Quilla (UKC)**

0,5 metros de UKC.

**15.- Servicios de apoyo a las maniobras**

- a) Cartas Náuticas : S.H.O.A.N°8910, Edición 2016.
- b) Uso de Prácticos : No corresponde.
- c) Uso de remolcadores : No corresponde.

**16.- Situaciones especiales**

- a) **Acciones ante anuncio de mal tiempo:** La nave puede quedar amarrada, no se ve afectada por el viento ante estas condiciones.
- b) **Acciones ante condición de tiempo variable:** La nave puede quedar amarrada, no se ve afectada por el viento ante estas condiciones.
- c) **Acciones ante condición de mal tiempo y Temporal:** La nave quedará junto a Boya de amarre en sector.
- d) **Acciones ante condición de marejadas:** No corresponde.

## 17.- Otras informaciones

### a) Resoluciones SHOA que aprueban estudios oceanográficos y batimétricos:

Resolución S.H.O.A. RESORD. N° 13270/24/773., de fecha 24 Noviembre del 2011.

Fecha de última batimetría: 09 de diciembre del 2010.

### b) Resoluciones que aprueban Estudios de Maniobrabilidad:

- D.I.M. y M.A.A. ORD. N° 12.600/03/1091, de fecha 28 de septiembre de 2012, que aprueba Informe para Diseño de Terminales Marítimos Puerto Ibáñez y Chile Chico: Estudios de Maniobrabilidad para Operación en Rampas Existentes (Febrero 2012)
- D.I.M. y M.A.A. ORD. N° 12.600/03/165, de fecha 02 de febrero de 2018, que aprueba Estudio de Maniobrabilidad final, Informe etapa 7B, mayo 2012, correspondiente al proyecto de construcción y mejoramiento de infraestructura portuaria Puerto Ibáñez, Lago General Carrera.

## 18.- Contactos

### Capitanía de Puerto del Lago General Carrera.

Manuel Rodríguez N°157- Chile Chico.

Fono. +56 672411111

[capptolgc@dgtm.cl](mailto:capptolgc@dgtm.cl)

### Dirección Regional de Obras Portuarias, Región de Aysén”.

Riquelme nro. 465, 1er Piso, Coyhaique

Fono:+56 67 2572002.

### Empresa “SOMARCOLTDA.”

Pedro Antonio González N° 150, oficina A, Chile Chico

Fono: +56 67 2411003.

## 19.- Otras Informaciones que el Capitán de Puerto estime de Interés

- a) Los Patrones Regionales Superiores que ejerzan el mando en Naves Mayores que operan en Lago General Carrera, deberán contar con la habilitación para maniobrar en los Terminales Portuarios de Conectividad Lacustre sin hacer uso del Servicio de Practicaje, visto lo dispuesto en los artículos N° 5, 6, 11, 12, 13 y 27 del Reglamento de Practicaje y Pilotaje, aprobado por D.S.(M.) N° 397, del 08 de Mayo de 1985; y dando cumplimiento a Circular Marítima D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO N° O-80/019, de fecha 17 de febrero de 2017, donde se “Establece Procedimiento de Habilitación para Prácticos de Puerto, Oficiales Mercantes y de Pesca Chilenos al Mando de Naves con Pabellón Nacional”.
- b) Para efectos del transporte de Mercancías Peligrosas, se deberá dar cumplimiento a la resolución C.P. LGC ORD. N° 12600/61/Vrs., de fecha 31 de agosto de 2012, que “Dispone Medidas de Seguridad para el Transporte Simultáneo de Carga Peligrosa a Bordo de las Naves que Operan en el Lago General Carrera”.

- c) Para efectos de condiciones de meteorológicas desfavorable en la cuenca del Lago General Carrera, se deberá dar cumplimiento a la resolución C.P. L.G.C. ORD. N° 3.150/1/Vrs., de fecha 03 de julio de 2017, que establece "Plan Subsidiario de Mal Tiempo de la Capitanía de Puerto del Lago General Carrera".
- d) La carga rodada que sea estibada a bordo de las barcazas que operan en la jurisdicción de la Capitanía de Puerto de Lago General Carrera, deberán dar cumplimiento al manual de estabilidad y sujeción de la carga diseñado para cada nave, el que estará debidamente aprobado por la Comisión Local de Inspección de Naves (CLIN), y dando especial atención a que todo vehículo sobre cubierta deberá estar debidamente trincado con los dispositivos aprobados para la sujeción, evitando así el desplazamiento de la carga durante la navegación y pérdida de estabilidad de la misma que haga zozobrar la nave, en perjuicio de la protección de la vida humana, teniendo presente la cantidad de pasajeros embarcados en dichas naves.
- e) El administrador del Terminal Ingeniero Ibáñez, deberá tener presente y en buen estado las siguientes consideraciones:
- Demarcación tránsito personal/vehicular.
  - Barandas y/o pasamanos.
  - Demarcación superficie con línea o franja de seguridad, que impida el acceso a personas objeto evitar caída al agua.
  - Trabajos y/o faenas nocturnas exclusivamente con luminarias operativas.
- f) Se hace presente que de acuerdo a lo establecido en los artículos N° 89 y 90 de la Ley de Navegación, aprobada por D.L. N° 2.222 del 21 de Mayo 1978, la seguridad de la nave y su operación es de responsabilidad del Capitán de la nave, debiendo velar éste por su cumplimiento durante la operación en la rampa.

**DERÓGASE**, la Resolución C.P. LGC Ord. N° 12600/125, de fecha 30 de Octubre de 2017.

**ANÓTESE y comuníquese** a quienes corresponda para su conocimiento y cumplimiento.

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**ALEX SEPÚLVEDA ARROYO**  
**SUBOFICIAL MAYOR**  
**CAPITÁN DE PUERTO DEL LAGO GENERAL CARRERA**

**DISTRIBUCIÓN:**

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1.- Dirección Regional Obras Portuarias.                 | 6.- D.I.M. Y M.A.A. |
| 2.- Gobernación Prov. "General Carrera".                 | 7.- S.H.O.A.        |
| 3.- Empresa "SOMARCO LTDA."                              | 8.- D.S.O.M.        |
| 4.- Naves Mayores que operan en el Lago General Carrera. | 9.- G.M. AYSÉN.     |
| 5.- C.J.V°Z.N.   | 10.- Archivo.       |