

HABILITA LA OPERACIÓN DEL PUERTO DE SAN ANTONIO.

SAN ANTONIO, 21 DE MARZO DE 2017.

VISTO, lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, el D.F.L. N° 292, de fecha 25 de julio de 1953; D.L. N° 2.222, de 1978 y sus modificaciones; el D.S. (M.) N° 1.340 bis, del 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 en las Naves y Litoral de la República; el Artículo 13, Inciso 2 del Reglamento sobre Concesiones Marítimas, aprobado el D.S.(M.) N° 660, de 1988 y sus modificaciones; 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 y Capitanías de Puerto de la República, la Circular Marítima C.P.S.A. Ord. N° 12.010/2/2011, de fecha 19 de Noviembre de 2011, la Circular Marítima C.P.S.A. ORD. N° 12.010/1/2016, de fecha 04 de julio de 2016, que “Establece los procedimientos operacionales ante la presencia de marejadas”, y teniendo presente las atribuciones que me confiere la reglamentación marítima vigente,

RESUELVO:

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

1.- NOMBRE DEL PUERTO

Puerto de San Antonio.

2.- DESCRIPCIÓN GENERAL

El puerto de San Antonio es un puerto artificial que se encuentra ubicado al abrigo de la Punta Panul, protegido por un molo y con un espigón de atraque en su interior, el que da origen a la Poza Grande y Poza Chica. Dentro de la Poza Grande y en su costado Poniente se encuentran ubicados los sitios 1 al 3 formando parte del Molo Sur; mientras que en su costado Oriente se ubican los sitios 4 y 5 formando parte del espigón, el que se prolonga hacia el Sur con los sitios Costanera 1 y 2. En la Poza Chica y por el costado Oriente del espigón se ubican los sitios 6 y 7. Por su parte, en la ribera Sur de la Punta Panul, se encuentran los sitios 8 y 9.

El Frente de Atraque que corresponde a los Sitios N° 1-2-3 está destinado principalmente a la transferencia de contenedores, carga general, graneles sólidos y líquidos. Del mismo modo, en los Sitios N° 2 y N° 3 se transfiere químicos y productos IMO, comúnmente ácido sulfúrico.

Los Frentes de Atraque que corresponden a los Sitios N° 4-5, N° 6-7 y Muelle Costanera, están destinados principalmente para carga y descarga de contenedores, rodados, carga general y graneles sólidos.

El Frente de Atraque que corresponde al Sitio N° 8 está dedicado a la descarga de graneles sólidos.

El Frente de Atraque que corresponde al Sitio N° 9 está dedicado a la transferencia de graneles líquidos, químicos y productos IMO.

3.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Ubicado en la Región de Valparaíso, Provincia de San Antonio y puerto del mismo nombre, en latitud 33° 35' Sur y longitud 071° 38' Weste.

Ref.: Carta SHOA N° 5115.

4.- PROPIETARIO

El puerto de San Antonio es propiedad de la Empresa Portuaria San Antonio (E.P.S.A.), empresa autónoma del Estado de Chile.

CONCESIONARIOS	
San Antonio Terminal Internacional (STI)	Frente de atraque Sitios N° 1-2-3.
Puerto Central (P.C.E.)	Frentes de atraque Sitios N° 4-5, N° 6-7 y Muelle Costanera.
Puerto Panul S.A. (P.P.S.A.)	Frente de atraque Sitio N° 8.
Empresa Portuaria de San Antonio (EPSA)	Frente de Atraque Sitio N° 9.

5.- ESTACIÓN DE ESPERA DE PRÁCTICOS

La estación de espera de prácticos está determinada por un área circular de 1,5 cables de radio, cuyo centro se encuentra situado al 278° y 1,17 millas de la baliza luminosa Molo Sur, (latitud 33° 35' 00" S y longitud 071° 38' 50" W) y constituye un área prohibida de fondeo y de pesca. (Ref.: Carta SHOA N° 5115).

Las naves que recalen a San Antonio para tomar Práctico de Puerto deberán aproximar a la Estación de Espera de Prácticos a una velocidad no superior a 4 Nds. y no deberán abandonarla hasta que éste se encuentre en el Puente de Mando. Los buques de eslora igual o superior a 300 metros, deben esperar al Práctico de Puerto a 1.5 millas al Weste del rompeolas con velocidad cero, y esperar hasta que se encuentre en el puente de mando y haber hecho firme los remolcadores.

El área de desembarco de prácticos de puerto para las naves que zarpan, está ubicada al NW y a 2,5 cables de la baliza luminosa Molo Sur, sin embargo, en caso de existir condiciones de tiempo que impidan el desembarco seguro de los prácticos en el área establecida, la maniobra se podrá efectuar en el interior de la poza, comprobando previamente que la nave esté segura y enfilada correctamente para la salida del puerto.

6.- ZONA DE FONDEO A LA GIRA

En el Puerto de San Antonio no se recomienda el fondeo a la gira, sin embargo, aquellas naves que decidan fondear en el antepuerto bajo su responsabilidad, deberán hacerlo a una distancia superior a 1,5 millas del rompeolas y de la costa, y al sur del paralelo que pasa por la baliza luminosa Molo Sur, dejando claro en el borneo el canal de acceso al puerto hasta una distancia de 6 millas de la baliza luminosa Molo Sur. Estas naves no podrán realizar trabajos de mantenimiento del motor principal y deberán estar listas y atentas a zarpar en caso de garreo de la nave. En caso de mal tiempo, las naves no deberán fondear en el antepuerto y aquellas que se encuentren fondeadas deberán zarpar, lo que para el caso de los avisos de marejada será evaluado en su oportunidad por el Capitán de Puerto.

Constituye un Área Prohibida de Fondeo y de Pesca, el área comprendida por los límites del puerto, la que incluye a la Estación de Espera de Prácticos (Ref.: Carta SHOA N° 5115).

En caso que una nave fondeada interfiera las maniobras de acceso o salida del puerto, la Autoridad Marítima, en uso de sus facultades, le podrá solicitar que cambie su punto de fondeo.

Para el embarque y desembarque de las naves que se encuentren a la gira, así como para aquellas que deban hacer uso de Práctico, deberá usarse la Escala de Prácticos dando estricto cumplimiento a lo establecido en la Regla 23, Capítulo V del SOLAS.

Las inspecciones de gases sólo podrán realizarse con luz diurna, de manera que tanto el embarque como el desembarque de quienes participen en estas actividades se realice entre el orto y ocaso de sol.

Toda nave que fondee a la gira, deberá notificar su fondeo a la Autoridad Marítima Local por canal 16 VHF, indicando su posición por coordenadas geográficas como por demarcación y distancia a puntos notables.

6.1.- Eslora máxima de la nave que puede recalar en el antepuerto:

Sin restricciones.

6.2.- Calado máximo de la nave que puede fondear en el antepuerto:

Sin restricciones. (Solo de acuerdo a la sonda de la carta).

6.3.- Tipo de fondo marino:

Fango, arena y lodo.

7.- LÍMITES DEL PUERTO

Los límites del puerto se encuentran comprendidos por el paralelo que pasa por el Faro Punta Panul por el Norte, el paralelo que pasa por la baliza luminosa Molo Sur por el Sur, y el meridiano 071° 38' 59,66" de longitud Weste, que tangentea por el Weste la Estación de Espera de Prácticos. (Ref.: Carta SHOA N° 5115).

8.- CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS Y AMBIENTALES GENERALES DEL PUERTO

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

Los vientos dominantes en San Antonio y la zona vecina, según la época del año, son del 3er. y 4to. cuadrante, los cuales soplan con mayor intensidad en las estaciones de verano e invierno, respectivamente. No obstante, el puerto queda bien abrigado de los vientos del 3er. cuadrante.

En otoño e invierno, los vientos dominantes son del N y NW, los que a veces soplan con bastante intensidad. Estos vientos, en ocasiones, dejan después dentro del puerto resacas que dificultan las faenas, especialmente en los frentes de atraque sitios N° 4-5 y Costanera.

Los vientos del SW soplan con fuerza por lo general desde el mediodía y calman a la puesta del sol, quedando fuera del puerto una fuerte marejada que a veces es gruesa, la que en ocasiones produce dentro del puerto resacas que dificultan las faenas. En la época de los vientos del SW, septiembre a marzo, se recomienda a los buques que en lo posible recalén al puerto durante la noche o de amanecida.

Los eventos de reducción de la visibilidad horizontal son más frecuentes en los meses de Marzo, Abril, Septiembre y Noviembre, asociados a la vaguada o baja costera, y se caracterizan por la reducción de la visibilidad por niebla (visibilidad menor de 1 Kms.), neblina (visibilidad mayor de 1 Kms.) y llovizna. (Ref.: Derrotero de la Costa de Chile, Volumen I, Publicación SHOA 3001).

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

Existe una corriente Norte en la entrada al puerto, la que puede alcanzar dos a tres nudos con corrientes de flujo y vientos frescos del S y SW, siendo normal una corriente de 0,4 Nds. al NNE en el canal de acceso. (Ref.: Carta SHOA N° 5115).

El Estudio de Corrientes Marinas en el Acceso del Puerto de San Antonio (S1142-IT-HM-003-2), realizado el 2010 por PRDW Aldunate Vásquez, concluye que en el track de navegación de acceso al puerto el campo de corrientes es transversal hacia el Norte y que sus magnitudes disminuyen notoriamente a la cuadra del cabezo del Molo Sur, lo que incide en las maniobras, ya que al traspasar el rompeolas la proa de la nave es afectada por corrientes menores que la popa, efecto que será opuesto al salir del puerto.

Asimismo, indica que para condiciones extremas, con viento y oleaje del 3er. cuadrante, se deben considerar magnitudes máximas de 1,6 Nds. a unos 3 cables del rompeolas y para condiciones normales de 0,4 Nds.

La experiencia local por su parte indica que la corriente esperable en el acceso al puerto puede efectivamente llegar a los 3 Nds. hacia el Norte e incluso con vientos sobre 20 Nds. del Norte se produce una corriente hacia el Sur de hasta 1,5 Nds. app., por lo que se recomienda maniobrar con precaución.

Existen mediciones en el frente de atraque Sitio N° 8, las que indican que son esperables corrientes máximas de 0,35 Nds. con dirección SW, E o W, siendo lo normal de 0,2 Nds. hacia el SW. En el Sitio N° 1 por su parte, los estudios indican que la corriente no supera los 0,6 Nds. al NW, y en el frente de atraque Sitio N° 9 los 0,8 Nds. al E en el estrato profundo y SE en el superficial. Sin embargo, todas las mediciones fueron realizadas antes de que se efectuaran los trabajos de reemplazo del rompeolas de la Punta Bota, construcción del muelle Costanera y dragado de la Poza Grande, los que han producido un cambio en la intensidad y circulación de la corriente al interior del puerto, la que se manifiesta con mayor intensidad con los fenómenos de marejada que se hacen cada día más frecuentes. Esta corriente o resaca dificulta el desarrollo de las maniobras y la segura permanencia de las naves atracadas, más aún cuando a los fenómenos señalados se suma el efecto del viento, por lo que se recomienda maniobrar con precaución y dejar las naves con amarras reforzadas en los sitios de atraque.

8.3.- Altura de la ola, en metros

No existen registros de olas específicos para el litoral de San Antonio, sin embargo, en los estudios de maniobrabilidad se ha utilizado principalmente el estudio de oleaje realizado por GEOMAR entre los años 1991 y 2000, en el que el cálculo de la altura de oleaje en aguas profundas establece un rango de 2,6 a 7,3 Mts, con un valor medio de 4,5 Mts. El período del oleaje se estimó en el rango de 8 a 13 seg., con un valor medio de 10,5 seg.

La experiencia local indica que en el antepuerto la altura de la ola es normalmente entre 2,5 y 3,0 Mts., lo que dificulta las maniobras de transferencia de prácticos; la tomada, largada y eficiencia de los remolcadores; y la maniobrabilidad de las naves.

Además, el citado estudio presenta resultados de una medición de oleaje realizada frente al muelle Panul, donde las alturas presentaron valores menores a 1,0 Mts., con más de un 90% bajo 0,8 Mts y un promedio de 0,38 Mts. El período del oleaje registró una concentración entre los 6,5 y 9,5 seg., con un 83% de las ocurrencias y un valor medio de 8,4 seg.

Por su parte, la experiencia local indica que al interior del puerto la altura de la ola esperable es de hasta 1,0 Mts., la que es mayor en los frentes de atraque sitios N° 9 y 8 por su exposición a la marejada normal del SW, situación que dificulta las maniobras de atraque y desatraque, así como la permanencia de las naves en esos sitios de atraque, recomendándose maniobrar con precaución. De la misma forma, se recomienda tener presente que la marejada se manifiesta al interior del puerto como una corriente o resaca que dificulta el desarrollo de las maniobras y la segura permanencia de las naves atracadas.

8.4.- Régimen de marea

San Antonio, por ser un puerto patrón, cuenta con suficientes registros de marea para asegurar que los valores de las tablas de marea son fidedignos, sobre todo las alturas sobre el nivel de reducción de sondas y las respectivas duraciones de la creciente y vaciante. El régimen de mareas, en este puerto, presenta cada día dos bajamares y dos pleamares, existiendo entre una pleamar y una bajamar consecutivas un lapso de aproximadamente 6 horas 12 minutos, con un rango de marea en sicigias de 1,71 metros y un valor N.R.S. de 0,92 metros bajo el nivel medio del mar. (Ref.: Tabla de Mareas de la Costa de Chile, Publicación SHOA N° 5115).

8.5.- Tipo de fondo

El relieve submarino frente al Puerto de San Antonio, es una plataforma continental de fondo moderado y parejo, donde el veril de 50 metros queda a 4 millas de la costa y el de 100 metros a 6 millas. Sin perjuicio de ello, desde una distancia de 1,1 millas de costa se genera un cañón submarino, que con sondas superiores a 100 metros se interna hasta la misma boca del puerto, lugar desde el cual la sonda parte disminuyendo, encontrándose el veril de 20 metros a 150 metros de la costa. (Ref.: Carta SHOA N° 5115).

Aún cuando la naturaleza del fondo es de fango y cascajo, la que ofrece un agarre aceptable del ancla, el hecho de que el antepuerto esté expuesto a la marejada y a los vientos predominantes hace que no sea recomendable fondear a la gira.

9.- SITIOS O FRENTE DE ATRAQUE Y BOYAS

9.1.- Frente de atraque sitios N° 1-2-3

- Extensión 742 Mts., de los cuales 351 Mts. se encuentran dragados a la cota -15 Mts. NRS (bitas N° 1 a la N° 18+8 Mts.) y los 391 Mts. restantes a -12 Mts. NRS.
- Orientación al 345° - 165°.
- No existen boyas de amarre.
- El Sitio N° 1 cuenta con dos bitas en el rompeolas (Bitas "T" y "U"), las que se utilizan para hacer firmes los largos de popa de las naves cuyo espejo queda en la Bita N° 1.
- Ductos: Existe 01 ducto de ácido sulfúrico y 03 ductos multipropósitos, ubicados en los sitios 2 y 3, a 32 metros del frente de atraque, que unen por vía subterránea las instalaciones de la Empresa Terquim S.A. con las instalaciones, también subterráneas, en el borde del muelle de dichos sitios de atraque, donde se conectan los flexibles al manifold de la nave que transfiere (Carga/Descarga) graneles líquidos.

9.2.- Frente de atraque sitios N° 4-5

- Extensión 240,35 Mts. (entre las bitas N° 1 y 8) dragados a la cota -12,0 Mts. NRS.
- Orientación al 319° - 139°.
- No existen boyas de amarre.
- Este frente de atraque cuenta con una bita en el molo que forma la Punta Bota (Bita N° 0), la que se utiliza para hacer firmes los largos de proa o popa de las naves cuya roda o espejo queda en la Bita N° 1.
- No existen ductos.

9.3.- Frente de atraque Muelle Costanera

- Extensión 700 Mts., de los cuales se encuentran operativos 420 Mts. (entre las bitas N° 9 y 30) dragados a la cota -15,0 Mts. NRS.
- Orientación al 180° - 000°.
- No existen boyas de amarre.
- No existen ductos.

9.4.- Frente de atraque sitios N° 6-7

- Extensión 321 Mts., de los cuales 164 Mts. (bitas N° 1 a la N° 8) se encuentran dragados a la cota -8,5 Mts. NRS y los 157 Mts. restantes a -6,8 Mts. NRS.
- Orientación al 319° - 139°.
- Boyas de amarre: Existe 1 boya de amarre para el Sitio 6 (N° 4).
Boya N° 4: Peso 3.500 Kilos, con 3 patas de 2 paños de cadena c/u.
Latitud 33° 35' 04" Sur y Longitud 071° 37' 07" Weste.
- No existen ductos.

9.5.- Frente de atraque sitio N° 8

- Extensión 186 Mts., entre duque de alba N° 1 y N° 3, dragados a la cota -12,8 Mts. NRS.
- Orientación al 262° - 082°.
- Boyas de amarre: Existen 2 boyas de amarre (N° 3 y N° 5).
Boya N° 3: Peso 3.470 Kilos, con 3 patas de 3 paños de cadena c/u.
Latitud 33° 34' 39" Sur y Longitud 071° 36' 26" Weste.
Boya N° 5: Peso 1.850 Kilos, con 3 patas de 4, 3 y 2 paños de cadena.
Latitud 33° 34' 38" Sur y Longitud 071° 36' 28" Weste.
- No existen ductos.

9.6.- Frente de atraque sitio N° 9

- Extensión 62,3 Mts. de muelle, dragados a la cota -11,8 Mts. NRS, existiendo un bajo de 10,4 Mts. en la prolongación hacia el Este del muelle y a una distancia de app. 7 Mts. de éste.
- Orientación al 281° - 101°.
- Existen 3 boyas de amarre (N° 1, N° 2 y N° 3).
Boya 1: Peso 3.650 Kilos con dos patas de 3 paños de cadena c/u.
Latitud 33° 34' 56" Sur y Longitud 071° 37' 24" Weste.
Boya 2: Peso 3.650 Kilos con dos patas de 3 paños de cadena c/u.
Latitud 33° 34' 56" Sur y Longitud 071° 37' 23" Weste.
Boya 3: Peso 3.500 Kilos con una pata mixta de cadena y alambre.
Latitud 33° 34' 57" Sur y Longitud 071° 03' 14" Weste.
- Ductos: Existen 04 ductos multipropósitos utilizados para carga y descarga de graneles líquidos y productos químicos IMO. Estos ductos, salen desde el muelle y recorren la superficie, por el costado poniente del puente de acceso al muelle, y luego, bordeando el límite sur, comienzan a recorrer en forma subterránea atravesando la calle Antonio Núñez de Fonseca hasta las instalaciones de QC Terminales Ltda.

Ref.: Carta SHOA N° 5115 y Derrotero de la Costa de Chile, Volumen I, Pub. SHOA 3001.

10.- TERMINALES MARÍTIMOS

No corresponde.

11.- CONDICIONES LÍMITES PARA LAS NAVES

11.1.- Frente de atraque Sitios N° 1-2-3

DESCRIPCIÓN	SITIO N° 1	SITIO N° 2	SITIO N° 3
CALADO MÁX.	<ul style="list-style-type: none"> • 14 Mts., con U.K.C. de 10% de la mínima sonda entre las bitas N° 1 y la bita N° 18+8 Mts., para naves que hagan uso del Sitio N° 1. • 14.9 Mts., con un U.K.C. de 2 pies, desde la Bita 18+8 Mts. hacia el Sur, para las naves que hagan uso de los Sitios N° 2 y N° 3. 		
ESLORA MÁX.	363 Mts.	337 Mts.	253 Mts.
MANGA MÁX.	48,4 Mts.	42,8 Mts.	32,2 Mts.
DESPLAZAMIENTO MÁX.	149.000 Tons.	106.000 Tons.	46.703 Tons.
LANCHA DE AMARRE	La(s) lancha(s) que cumpla(n) funciones de amarre en este frente de atraque deberá(n) tener dos ejes, dos hélices y dos timones.		

SITIOS	ESLORA	DISTANCIA ENTRE NAVES
N°1 y N° 2 N° 2 y N° 3	Hasta 236 metros	20 metros
	236,1 a 253 metros	30 metros
	Superior a 253 metros	35 metros
N°3	Hasta 253 metros.	25 metros

NOTA: Se deberá respetar la distancia mínima de seguridad que corresponda a la nave de mayor eslora en sitios contiguos.

11.2.- Frente de atraque Sitios N° 4 - 5

- Calado máximo: 11,39 Mts. con un U.K.C. de 2 pies.
- Eslora máxima: 237 Mts.
- Manga máxima: 32,2 Mts.
- Desplazamiento máximo: 55.600 Tons.
- La(s) lancha(s) que cumpla(n) funciones de amarre en este sitio deberá(n) tener dos ejes, dos hélices y dos timones.
- Distancia entre naves: La distancia entre buques no podrá ser inferior a 20 metros.

11.3.- Frente de atraque Sitios N° 6 – 7

- Calado máximo: 7,70 Mts. entre las bitas N° 1 y N° 8+6 Mts.; 7,40 Mts. entre la Bita N° 8+6 Mts. y la Bita N° 9; y 5,19 Mts. desde la Bita N° 9 hasta la Bita N° 15, todos con un U.K.C. de 2 pies.
- Eslora máxima: 190 metros atracando por Babor y 225 metros atracando por Estribor.
- Manga máxima: 32,2 Mts.
- Desplazamiento máximo: 45.000 Tons.
- Condiciones o restricciones particulares de operación: Las naves que operen en este frente de atraque, no podrán permanecer con remolcadores a su costado más allá del tiempo que dure la maniobra de atraque o desatraque, por los efectos que causa el flujo de sus hélices sobre las embarcaciones fondeadas en el saco de la bahía.
- Para utilizar la boya de este sitio se deben considerar las siguientes restricciones:
 - 1) Las naves que atraquen por estribor a muelle, su popa puede quedar hasta 20 Mts. fuera del muelle, hacia el NW de la Bita N° 1.
 - 2) Si lo hacen por babor, su proa puede sobresalir hasta 20 Mts. hacia el NW de la Bita N° 1.
- Distancia entre naves: La distancia entre buques no podrá ser inferior a 20 metros.

11.4.- Frente de Atraque Muelle Costanera

- Calado máximo : 13,20 Mts., con U.K.C. de 10% de la mínima sonda desde la bita N° 1 hasta la bita N° 11. 13,50 Mts., desde la bita N° 11 hasta la bita N° 35.
- Eslora máxima : 367 Mts.
- Manga máxima : 48.2 Mts.
- Desplazamiento Max. : 163.000 Tons.
- Lancha de Amarre : La(s) lancha(s) que cumpla(n) funciones de amarre en este frente de atraque deberá(n) tener dos ejes, dos hélices y dos timones.

SITIOS	ESLORA	DISTANCIA ENTRE NAVES
Frente de Atraque Muelle Costanera.	Hasta 236 Mts.	20 Mts.
	236,1 a 253 Mts.	30 Mts.
	Superior a 253 Mts.	35 Mts.

NOTA: Se deberá respetar la distancia mínima de seguridad que corresponda a la nave de mayor eslora en sitios contiguos.

11.5.- Frente de atraque sitio N° 8

- Calado máximo: 11,00 Mts. con olas de hasta 1,0 Mts. de altura (U.K.C. de 1,8 Mts.); y 10,3 Mts. con olas de hasta 2,0 Mts. de altura (U.K.C. de 2,5 Mts.).
- Eslora máxima: 230 Mts.
- Manga máxima: 32,2 Mts.
- Desplazamiento máximo: 60.000 Tons. si no hace uso del dolphin N° 1 (dolphin Este) y 50.000 Tons. si hace uso de él.

- Condiciones o restricciones particulares de operación:
 - Se deberán utilizar en forma obligatoria dos lanchas para el atraque y una para el zarpe del terminal.
 - Las lanchas que cumplan faena de trabajo con espías en este sitio deberán tener dos ejes, dos hélices y dos timones.
 - La nave debe quedar atracada o apoyada en 2/3 de la eslora como mínimo.

11.6.- Frente de atraque sitio N° 9

- Calado máximo: 8,6 Mts. con olas de hasta 1,0 Mts. de altura (U.K.C. de 1,8 Mts.); y 7,9 Mts. con olas de hasta 2,0 Mts. de altura (U.K.C. de 2,5 Mts.).
- Eslora máxima: 190 Mts.
- Manga máxima: 32,2 Mts.
- Desplazamiento máximo: 30.000 Tons.
- Condiciones o restricciones particulares de operación:
 - No se puede atracar en horas de oscuridad.
 - Uso de dos lanchas para el atraque y desatraque.
 - Las lanchas que cumplan faena de trabajo con espías en este sitio deberán tener dos ejes, dos hélices y dos timones.
 - El terminal debe informar por escrito a la AA.MM. el estado de operatividad de las defensas, sistema de iluminación, limpieza del muelle y elementos de maniobra asociados (bitas, boyas, gancho, etc.), 24 horas antes de recibir una nave.

NOTA: La eslora máxima actualmente autorizada para giro al interior de la poza grande del Puerto de San Antonio, corresponde a 237 metros.

12.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DE OPERACIÓN EN LA INSTALACIÓN PORTUARIA

12.1.- Atraque, desatraque, amarre, largada y fondeo por sitios

a.- Frente de atraque sitios N° 1 - 2 - 3

Para atracar a los Sitios N° 1-2-3, se ingresa al puerto tomando las enfilaciones de entrada con referencia al 092,6° y a una distancia aproximada de 3 cables del rompeolas, se inicia la caída a estribor, tomando la enfilación 141° y una vez claro la popa del Sitio N° 9 tomar la enfilación 164.4° para llegar con mínima velocidad al sitio de atraque, atracando la nave al sitio respectivo con apoyo de los remolcadores correspondientes.

b.- Frente de atraque sitios N° 4 - 5

Para amarrar en el frente de atraque sitios N° 4-5, se procede de la misma forma ya relatada para ingreso al puerto y se toma las enfilaciones al 141° que existen para estos sitios. Una vez frente a éstos, se hace el giro y se atraca por estribor. En caso de atracar por babor, se procede a efectuar una aproximación directa.

c.- Frente de atraque sitios N° 6 - 7

Para amarrar en el frente de atraque sitios N° 6-7, se toman las enfilaciones de entrada al Puerto y cuando el caserío de la nave (puente a popa) se encuentra al través del Sitio N° 8 se comienza a caer a estribor de tal forma de escapular la boya N° 4 y la bita N° 1 del sitio N° 6, atracando por estribor. De igual forma se procede para el atraque al sitio N° 7. Para atracar por babor al sitio N° 6, se debe girar la nave en el área conformada por el frente de atraque Sitio N° 8, el muelle de pescadores y el sitio N° 6. Lo anterior puede variar de acuerdo al tipo de nave, dada la ubicación del puente.

Para las maniobras de atraque y de desatraque del frente de atraque sitios N° 6-7, será responsabilidad de Puerto Central S.A. el asegurar previo a su inicio, que las embarcaciones menores que fondean en el saco de la bahía se encuentren al Este de la enfilación del muelle Camanchaca.

d.- Frente de atraque Muelle Costanera

Para amarrar en el frente de atraque Costanera, se ingresa al puerto de la forma ya indicada y se toma la enfilación 156°, dejándola levemente por estribor y cuidando no pasar hacia el Este de la enfilación 140° si la nave tiene un calado superior a 10,99 Mts. Para atracar por babor, se realiza una aproximación directa hasta la posición definida por el Terminal. Por su parte, para atracar por estribor, la aproximación debe realizarse hacia el centro de la Poza Grande, donde se debe llegar con la nave detenida, para luego girarla en el área conformada por el frente de atraque sitios N° 4-5, Costanera y Molo Sur, dejándola paralela al frente de atraque Costanera y luego aproximar dando atrás a una posición paralela a la definida por el Terminal, manteniendo una distancia de entre 1,5 y 2 mangas del muelle o nave atracada en ese frente de atraque, llevando la nave a la posición final con apoyo de los remolcadores.

e.- Frente de atraque sitio N° 8

Para amarrar en este frente de atraque con naves de hasta 180 Mts. de eslora, se ingresa al puerto tomando las enfilaciones mencionadas y siempre se fondea el ancla de babor, a la cuadra de los estanques ubicados al Weste del sitio. Luego se hace el giro y se atraca por estribor. Se presenta las bodegas de descarga a los brazos de la grúas. El punto de fondeo puede variar de acuerdo a la eslora de la nave. Con naves de eslora superior a 180 Mts., se ingresa al puerto y se cae a estribor, de manera de meter la proa en la Poza Grande con la nave detenida. Luego se da atrás y se realiza el giro con apoyo de los remolcadores hasta llegar a la posición de fondeo del ancla de babor. Finalmente, se lleva el buque hasta el muelle y los dolphin con apoyo de los remolcadores.

Para las maniobras de atraque y de desatraque del frente de atraque Sitio N° 8, será responsabilidad de Puerto Panul S.A. el asegurar previo a su inicio, que las embarcaciones menores que fondean en el saco de la bahía se encuentren al Este de la enfilación del muelle Camanchaca.

f.- Frente de atraque sitio N° 9

Para amarrar en este sitio, se ingresa a la boca de entrada del puerto y cuando el caserío de la nave pasa la baliza Molo Sur, se cae a babor para hacer el giro, atracando por estribor. Se debe presentar el manifold del buque al del terminal.

12.2.- Bandas de atraque

Para estos efectos se considerará INVIERNO, entre el 15 de abril y el 14 de septiembre y VERANO entre el 15 de septiembre y el 14 de abril.

SITIO	INVIERNO (15-ABR/14-SEP)	VERANO (15-SEP/14-ABR)
1	Por Estribor.	Por Babor y Estribor.
2	Por Estribor.	Por Babor y Estribor.
3	Por Estribor.	Por Estribor.
4	Por Estribor.	Por Babor y Estribor.
5	Por Estribor.	Por Babor y Estribor.
Frente de Atraque Muelle Costanera	Por Babor.	Por Babor y Estribor.
6	Por Babor y Estribor.	Por Babor y Estribor.
7	Por Estribor.	Por Estribor.
8	Por Estribor.	Por Estribor.
9	Por Estribor.	Por Estribor.

Las naves de eslora superior a 253 Mts. deberán atracar siempre por estribor en los sitios N° 1 y 2, y por babor en el Muelle Costanera.

Por su parte, las naves de eslora inferior a 160 Mts. que recalén a San Antonio y que posean sus grúas por la banda de atraque dispuesta, situación que dificulta la transferencia de carga al operar con grúas de tierra, así como aquellas que deban trabajar con las grúas del buque situadas a una banda determinada, podrán solicitar a la Autoridad Marítima autorización por excepción para atracar por la banda contraria. Para ello, las respectivas Agencias de Naves deberán presentar, con a lo menos 24 horas de anticipación, una Carta Solicitud con las características de la nave, indicando las fechas y horas previstas en que deberá ser maniobrada, adjuntando una Carta Conformidad del Capitán de la nave y una del Terminal.

Con los citados antecedentes, el Capitán de Puerto resolverá por excepción sobre el particular y siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- Viento igual o inferior a 12 Nds.
- Sin aviso de mal tiempo o marejada vigente.
- Distancia entre buques no inferior a 30 Mts.
- Altura de la ola inferior a 1 Mts. en el interior del puerto.
- Apoyo de dos remolcadores A.S.D. de a lo menos 40 Ton. de Bollard Pull cada uno.
- Maniobra debe ser ejecutada con apoyo de Práctico Habilitado.

12.3.- Maniobras simultáneas

En el Puerto de San Antonio no se pueden realizar maniobras simultáneas. En la Poza Grande una vez atracada la nave y con práctico aún a bordo, podrá autorizarse a ingresar otra nave con otro práctico, siempre que no se interfieran y que ambas naves cuenten con medios de apoyo diferentes (remolcadores, lanchas, amarradores y Supervisor del Terminal).

Las solicitudes de maniobra deberán ingresarse al Sistema Integral de Atención a la Nave (S.I.A.N.) con un espaciamento mínimo de 45 minutos y al momento de efectuarla, el Agente de Naves, en su calidad de representante del Capitán de la nave a ser maniobrada, está afirmando que ésta posee todos los elementos de maniobra mínimos establecidos en esta Resolución y que conoce íntegramente la normativa vigente para el puerto de San Antonio.

Durante la ejecución de una maniobra de atraque o desatraque se suspenderá todo movimiento de embarcaciones menores hacia y desde el puerto de San Antonio.

12.4.- Maniobras de abarloomiento

Las únicas naves autorizadas para realizar maniobras de abarloomiento son las que abastecen de petróleo a las naves atracadas y sólo en los sitios N° 1 al 7 y muelle Costanera del puerto de San Antonio.

No se autoriza la realización de estas maniobras en el frente de atraque Sitio N° 9, ni con naves a la gira, dada la exposición de este sitio a los efectos del viento y la marejada, así como a las características del antepuerto.

Las maniobras de abarloomiento a naves atracadas en el frente de atraque Sitio N° 8 deberán ser solicitadas a la Autoridad Marítima y serán autorizadas sólo dependiendo de las condiciones meteorológicas imperantes y previstas, así como de los movimientos planificados de naves de eslora superior a 253 Mts. hacia y desde los sitios del Molo Sur y Muelle Costanera.

Con todo, la suma de los desplazamientos de ambas naves (atracada a muelle y abarloomida a su costado), no deberá exceder el desplazamiento máximo autorizado para el respectivo sitio de atraque.

12.5.- Rancho de naves

Las naves de abastecimiento de petróleo que realicen faenas de abarloado y desabarloado deberán cumplir las siguientes medidas de seguridad:

- a.- Los límites meteorológicos y oceanográficos para la realización de este tipo de maniobras serán los siguientes:
- Viento : Inferior a 15 nudos de componente general Sur y a 10 nudos de componente general Norte.
 - Altura de la ola : Inferior a 1 metro en los sitios N° 1 al N° 7 e inferior a 2 metros en los sitios N° 8 y N° 9.
- b.- Las maniobras de abarloado y desabarloado deberán ejecutarse con Práctico de Puerto y con la asistencia mínima de dos lanchas de apoyo, de dos ejes y dos timones, con capacidad de carnear y remolcar y una potencia mínima de acuerdo a lo que indica la siguiente Tabla:

NAVE	POTENCIA MÍNIMA DE CADA LANCHA DE APOYO (En Toneladas de Bollard Pull)
B/T "DON PANCHO"	6
B/T "DON GONZALO"	6
B/T "DOÑA ANA"	6
B/T "AGUNSA CAPELLA"	6
B/T "DOÑA BLANCA"	4
B/T "DOÑA CARMELA"	4

- c.- Para el abarloado y desabarloado de naves a las que se amarren en las bitas de casco, deberán utilizar una tercera lancha para pasar o largar las espías, según corresponda.
- d.- La asistencia del Práctico sólo se exceptúa en los casos en que el Capitán de la nave se encuentre debidamente habilitado, según lo establecido en el Art. 20° del Reglamento de Practicaje y Pilotaje.
- e.- El Capitán de la nave abastecedora, antes de iniciar las maniobras de abarloado y el bombeo de combustible, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Circular Marítima D.G.T.M. y M.M. Ord. N° O-31/002, de fecha 06 de junio de 2003, que "Norma sobre las Operaciones Seguras para Transferencia de Combustibles Líquidos Marinos a los Buques (BUNKERING)", así como a lo dispuesto en el Manual de la ICS/OCIMF "Ship to Ship Transfer Guide" (Petroleum), Apéndice I.
- f.- Para los efectos del abarloado y desabarloado de naves que se encuentran atracadas en los sitios del puerto, sin la asistencia de Práctico, el Capitán de la nave abastecedora deberá efectuar una evaluación previa del espacio de maniobra disponible, teniendo en cuenta las que pueden realizar otras naves colindantes o cercanas al sitio en que maniobrará, a fin de no interferir en ellas. Asimismo, deberá dar estricto cumplimiento a lo señalado en los respectivos estudios de maniobrabilidad de cada sitio de atraque, respecto de sus capacidades y limitaciones, coordinando con el Práctico de Servicio el inicio y término de su maniobra para evitar interferencias mutuas.
- g.- La nave receptora de combustible, en las faenas de abarloado y desabarloado de la nave abastecedora, deberá mantener una adecuada iluminación hacia el costado en que se realizará la maniobra y disponer de suficiente cantidad de personal para recibir y largar las espías, según corresponda, los que además deberán contar con comunicaciones entre sí y con la nave abastecedora. Asimismo y previo al arribo de la nave abastecedora, la nave receptora deberá coordinar con ésta los puntos de amarre y lugar de la toma de combustible.
- h.- La nave abastecedora en las faenas de transferencia de combustibles deberá dar cumplimiento al "MANUAL DE OPERACIONES DE LA NAVE" y a las disposiciones establecidas en el Convenio MARPOL 73/78, incluidas sus respectivas enmiendas. EL PLAN DE CONTINGENCIA "SOPEP" deberá ser conocido a cabalidad por todos los integrantes de la tripulación.

- i.- Como medida preventiva ante eventuales derrames, la nave abastecedora deberá disponer, previo al inicio de la transferencia de combustible, una barrera de mangas cortas en cubierta y listas a ser desplegadas, de manera que permitan cerrar a proa y popa el espacio entre ambas naves para efectuar la contención en caso que se produzca un vertimiento al mar.
- j.- La nave abastecedora deberá contar con su planta propulsora, hélices laterales cuando corresponda y sistemas de gobierno y de fondeo (cabrestante y ambas anclas) operativos y sin limitaciones, así como con espías de 100 metros o más de largo, en calidad y cantidad adecuadas, con un mínimo de 5 a proa y 5 a popa, de manera que le permitan amarrar con seguridad de acuerdo con el criterio del Capitán y las características particulares del puerto de San Antonio.
- k.- Ambas naves deberán mantener durante toda la maniobra permanente escucha en canal 16 VHF Marítimo e informar vía radial a la Capitanía de Puerto de San Antonio, la hora de conexión, inicio de bombeo, término de bombeo, inicio de soplado, término de soplado y desconexión.
- l.- Se autoriza a informar el zarpe y recalada a esta Autoridad Marítima por comunicación radial, previo verificar que se haya dado cumplimiento al Art. 25° del Reglamento de Recepción y Despacho de Naves.
- m.- Considerando las características del antepuerto, en el caso de no reunirse adecuadas condiciones de seguridad para la transferencia de Prácticos en el área establecida para tal efecto, se autoriza para que ésta se efectúe en un lugar seguro, sin riesgos para la navegación y vida humana en el mar, siempre que ello sea coordinado previamente entre el respectivo Capitán y el Práctico.

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

Las naves que operen en el puerto de San Antonio deberán tener su planta propulsora, sistema de gobierno, hélices laterales (en caso que corresponda) y sistema de fondeo (cabrestante, anclas y cadenas) operativos y sin restricciones de ningún tipo.

Asimismo, deberán contar con espías en calidad y cantidad adecuadas, con un mínimo de 7 a proa y 7 a popa. Las espías deberán ser de a lo menos 200 metros de largo y en caso atracar al Sitio N° 1 usando las Bitas "T" y "U" ubicadas en el rompeolas o atracar al Sitio N° 8, el 50% de éstas deberá tener a lo menos 220 Mts. de largo. Ante avisos de Mal Tiempo o Marejada las naves deberán disponer de a lo menos 8 espías a proa y 8 a popa.

Los terminales deberán hacer llegar al Capitán de la nave, al Práctico de Servicio, al Supervisor de Turno y a la Partida de Amarradores, con a lo menos 24 horas de anticipación a la hora de atraque prevista, el correspondiente esquema de amarre a emplear.

Las naves que recalen y aquellas que operen en apoyo a las maniobras en el puerto de San Antonio (remolcadores y lanchas de transferencia de prácticos) deberán contar con AIS y mantenerlo encendido durante toda su permanencia en este puerto, de manera que su posición y características puedan ser visualizadas en los Sistemas de ayuda a la navegación de las otras naves presentes en la bahía, así como en aquellos que utilicen los prácticos para la ejecución de las maniobras. Las naves que cuentan con winches de tensión constante deberán ajustar periódicamente las espías de dichos winches para evitar el lazado continuo.

12.7.- Uso de Reloj de Mareas

Se autorizará el uso del "Reloj de Mareas" para efectos comerciales en aquellos sitios que cuenten con un estudio de maniobrabilidad debidamente aprobado para la nave que requiera usarlo y cuente con un estudio batimétrico con valor hidrográfico vigente (Hasta 2 años de antigüedad), para lo cual la respectiva Agencia de Naves deberá solicitar a la Capitanía de Puerto por escrito la autorización para su empleo, con a lo menos 24 horas de anticipación, adjuntando una Carta Consentimiento del Capitán de la nave y otra del Terminal correspondiente, indicando los datos de la nave (nombre, bandera, eslora, manga, desplazamiento y calados estimados de arribo y zarpe a proa y popa), E.T.A., tipo de faena de la nave involucrada (carga o descarga), sitio de atraque, hora de atraque y hora en la cual la nave tendrá el calado autorizado, conforme a la Circular del Capitán de Puerto que regula su empleo.

Ref.: Circular Marítima D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-31/004, de fecha 20 de enero de 2012 y Circular Marítima de la C.P.S.A. Ord. N° 001/2012, de fecha 02 de abril de 2012.

12.8.- Corridas de Naves

Es el desplazamiento de la nave hacia proa o popa en el mismo frente de atraque una distancia inferior al 50% de su eslora y sin que tenga que desabraccarse más de una manga. Para estas maniobras se deberá mantener a lo menos el 50% de las espías hechas firmes a las bitas del muelle y deberán realizarse con la dotación mínima de seguridad completa y la asistencia de remolcadores y lanchas de amarre que corresponda, de acuerdo con el sitio de atraque y tipo de nave. En las maniobras de corrida de naves en su mismo frente de atraque, no será obligatorio el empleo de Práctico. Sin embargo, por razones de seguridad, el Capitán de la nave podrá solicitar su empleo o el Capitán de Puerto disponerlo, el que en todo caso será de un sólo Práctico independiente de la eslora del buque.

12.9.- Cambios de Sitio

Es el desplazamiento de una nave, hacia proa o popa, cuando se tiene que correr más del 50% de su eslora. Estas maniobras deben ejecutarse obligatoriamente con la asistencia de él o los Prácticos que corresponda, conforme a la eslora de la nave a maniobrar, así como con el apoyo de los remolcadores y lanchas de amarre que establece esta Resolución para el respectivo sitio de atraque y tipo de nave.

13.- AYUDAS A LA NAVEGACIÓN

Será responsabilidad de la Empresa Portuaria San Antonio, que toda la señalización marítima particular se encuentre operativa y visible para la ejecución de las maniobras.

13.1.- Tipo : Faros
Cantidad : 1

a.- Faro Punta Panul N° 191.

- Ubicación: L: 33° 34,5' S y G: 071° 37,5' W.
- Descripción: Torre hexagonal de concreto, de color blanco con franjas horizontales rojas. Altura 9,5 metros.

13.2.- Tipo : Balizas
Cantidad : 4

a.- Baliza Luminosa Policarpo Toro N° 193.

- Descripción: Torre de fierro de color verde. Altura 10,3 metros.
- Ubicación: L: 33° 34,9' S y G: 071° 37,3' W.

b.- Baliza Luminosa Molo Sur N° 195.

- Descripción: Estructura pilar de fierro de color rojo. Altura 12,0 metros.
- Ubicación: L: 33° 35,2' S y G: 071° 37,4' W.

- c.- Baliza Luminosa Punta Bota N° 197.
 - Descripción: Torre cilíndrica. Altura 3 metros.
 - Ubicación: L: 33° 35 10,96" S y G: 071° 37 09,6" W.
- d.- Baliza Luminosa Espigón de Atraque Extremo NE N° 199.
 - Descripción: Poste de fierro. Altura 5 metros.
 - Ubicación: L: 33° 35,1' S y G: 071° 37,1' W.

13.3.- Tipo : Enfilaciones
Cantidad : 4

- a.- Enfilación Poza Chica (Balizas N° 201 y 202).
 - Descripción: Pilares metálicos isométricos y sobre éstos tableros rectangulares de 3,0x2, 0 metros, de color amarillo con franja vertical roja. Balizas anterior y posterior de 13 y 14 metros de altura, respectivamente.
 - Ubicación: Baliza anterior en L: 33° 35,1' S y G: 071° 36,8' W, Baliza posterior al 092,6° y 78 metros de la anterior.
- b.- Enfilación Poza Grande (Balizas N° 203-A y 203-A1).
 - Descripción: Pilares metálicos isométricos y sobre éstos tableros rectangulares de 4,0x2, 0 metros, de color blanco con franja vertical roja. Balizas anterior y posterior de 8 y 10 metros de altura, respectivamente.
 - Ubicación: Baliza anterior en L: 33° 35,7' S y G: 071° 37,1' W. Baliza posterior al 164,4° y 125 metros de la anterior.
- c.- Enfilación de acceso a la Poza Grande para naves con calado superior a 11,34 Mts. (Balizas N° 203-B y 203-B1).
 - Descripción: Pilares metálicos isométricos y sobre éstos tableros rectangulares de 4,0x2, 0 metros, de color blanco con franja vertical roja. Balizas anterior y posterior de 7,2 y 11,3 metros de altura, respectivamente.
 - Ubicación: Baliza anterior en L: 33° 35,7' S, G: 071° 37,0' W y Baliza posterior en L: 33° 35,7' S, G: 071° 36.9' W, orientadas al 155°.
- d.- Enfilación Poza Grande frente de atraque sitios 4 y 5 (Balizas N° 203 y 203-1).
 - Descripción: Pilares metálicos isométricos y sobre éstos tableros rectangulares de 4,0x2, 0 metros, de color blanco con franja vertical roja. Balizas anterior y posterior de 6 y 14 metros de altura, respectivamente.
 - Ubicación: Baliza anterior en L: 33° 35,5' S y G: 071° 37,0' W y Baliza posterior al 141° y 100 metros de la anterior.

13.4.- Tipo : Boyas
Cantidad : 2

- a.- Boya Molo Sur N° 196-C.
 - Descripción: Boya cilíndrica de fierro de color rojo, con marca de tope triangular y pantalla reflectora de radar.
 - Ubicación: L: 33° 35,2' S y G: 071° 37,4' W.
- b.- Boya Punta Bota (196-A).
 - Descripción: Boya cilíndrica de fierro de color rojo, con marca de tope cónica.
 - Ubicación: L: 33° 35,1' S y G: 071° 37,2' W.

14.- LIMITACIONES OPERACIONALES

14.1.- Para maniobras de naves de hasta 253 metros de eslora y cuya manga sea menor o igual a 32,2 metros, excepto Roll On-Roll Off.

a.- Maniobras diurnas y/o nocturnas

- En los sitios N° 1 al 8 se puede maniobrar las 24 hrs. del día.
- En el sitio N° 9 no se puede atracar en horas de oscuridad.

- Lo anterior, mientras se mantenga operativa y visible la señalización marítima correspondiente y se cuente con la iluminación del respectivo sitio de atraque, la que deberá ser tal, que asegure su correcta visualización por parte del Práctico desde la nave que atraca o desatraca, así como la segura operación del personal que trabaja en el muelle (Supervisor del terminal, amarradores, estibadores, receptores de naves, etc.).

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

- Maniobras de atraque/amarre: 20 nudos.
- Maniobras de desatraque/desamarre: 20 nudos.
- Permanencia en sitio o terminal marítimo: 30 nudos.
- Ejecución de faenas de carga y/o descarga: Las que establezca el propio terminal, conforme a las limitaciones de los medios de transferencia utilizados y la seguridad del personal que participa en dichas faenas.

c.- Dirección y altura máxima de la ola, en metros, para las siguientes maniobras y operaciones (Sitios 1 al 9 y Muelle Costanera)

- Maniobras de atraque/amarre: 2 metros fuera del rompeolas.
- Maniobras de desatraque/desamarre: 2 metros fuera del rompeolas.
- Permanencia en sitio o terminal marítimo: 1 metro en los sitios de atraque N° 1 al 7 y Costanera, y 2 metros en los sitios N° 8 y N° 9.
- Ejecución de faenas de carga y/o descarga: 1 metro en los sitios de atraque N° 1 al 7 y Costanera, y 2 metros en los sitios N° 8 y N° 9.

14.2.- Maniobras de Roll On-Roll Off y naves cuya manga sea superior a 32,2 metros.

- Sólo podrán operar en los sitios N° 1 al 6 y muelle Costanera.
- Utilizar dos remolcadores A.S.D. de a lo menos 40 Ton. de Bollard Pull cada uno en todas sus maniobras.
- Utilizar dos lanchas de amarre.
- Viento igual o inferior a 10 Nds.
- Altura de la ola inferior a 1,0 Mts. frente a los sitios N° 8 y 9 e inferior a 0,5 Mts. en su sitio de atraque.

14.3.- Maniobras de naves de eslora igual o superior a 253 Mts. y de hasta 367 Mts.

a.- Características límite para las naves:

	Sitio N° 1	Sitio N° 2	Muelle Costanera
Eslora	253 Mts. ≤ Eslora ≤ 363 Mts.	253 Mts. ≤ Eslora ≤ 337 Mts.	253 Mts. ≤ Eslora ≤ 367 Mts.
Manga	48,4 Mts.	42,8 Mts.	48,2 Mts.
Calado	<ul style="list-style-type: none"> • 14 Mts., entre las bitas N° 1 y la bita N° 18+8 Mts. • 14.9 Mts., desde la Bita 18+8 Mts. hacia el Sur. 		<ul style="list-style-type: none"> • 13,20 Mts., desde la bita N° 1 hasta la bita N° 11. • 13,50 Mts., desde la bita N° 11 hasta la bita N° 35.
Desplaz.	149.000 Ton.	106.000 Ton.	163.000 Ton.

b.- Límites operacionales:

Luz y Oscuridad	:	Diurno y Nocturno.
Viento	:	15 Nds.
Altura de la ola	:	1,5 Mts. al exterior de la poza. 0,5 Mts. al interior de la poza.
Velocidad de la corriente	:	1,0 Nds. medido en el correntómetro instalado a 1,0 cables del rompeolas. 0,5 Nds. al interior del Molo. 0,3 Nds. en la Poza Grande.

c.- Requerimiento de remolcadores y lanchas de amarre:

REQUERIMIENTO DE REMOLCADORES		
ESLORA DE LA NAVE	BOLLARD PULL	N° DE REMOLCADORES
< 253 Mts.	80 Ton.	Mínimo 2 remolcadores A.S.D.
≥ 253 Mts. y hasta 269 Mts.	100 Ton.	Mínimo 2 remolcadores A.S.D.
> 270 Mts. y hasta 294 Mts.	130 Ton.	Mínimo 3 remolcadores A.S.D.
> 295 Mts. y hasta 337 Mts.	188 Ton.	Mínimo 3 remolcadores A.S.D.
> 338 Mts. y hasta 367 Mts.	203 Ton.	Mínimo 4 remolcadores A.S.D.

- En el Bollard Pull Total se podrá considerar el tonelaje proporcionado por el bow thruster de la nave, siempre que éste se encuentre operativo y sin limitaciones, sin embargo, ello no permitirá disminuir la cantidad de remolcadores.
- Los remolcadores deben ser A.S.D., con winche de tensión automática operativo y sin limitaciones, y estar equipados con espías UHMPE (Ultra High Modulus Polyethylene) o similar, en buen estado.

REQUERIMIENTO DE LANCHAS DE AMARRE	
NAVE	N° DE LANCHAS
< 220 Mts. de Eslora	1
≥ 220 Mts. de Eslora	2
Roll On – Roll Off (cualquier tipo de Eslora)	2
Nave que efectúe giro en la Poza Grande	2

d.- Condiciones particulares de operación:

- Las naves de eslora igual o superior a 253 Mts. y hasta 269 Mts. de eslora sólo podrán operar en los sitios N° 1, 2 y Costanera. En el Sitio N° 1, además podrán operar naves de hasta 363 Mts. de eslora, y en el muelle Costanera de hasta 367 Mts. de eslora
- Para aquellas naves de eslora igual o superior a 253 Mts. que operen hacia o desde el Sitio N° 2, S.T.I. deberá levantar los brazos de las grúas Gantry del Sitio N° 1 antes del inicio de la maniobra y no los podrá bajar hasta que el Práctico lo autorice.
- Para el ingreso de naves de manga hasta 32,2 metros a los sitios de Puerto Central, se podrá mantener abajo los booms de las grúas gantry del sitio N°1.
- Para el ingreso de naves de manga sobre 32,2 metros y hasta 48,2 metros a los sitios de Puerto Central, conforme a la ubicación de las grúas gantry del sitio N°1:
 - Las grúas gantry con booms de 68 metros, que se encuentren posicionadas en los primeros 95 metros, medidos desde el extremo norte del sitio N°1, deben encontrarse izadas.
 - Las grúas gantry con booms de 68 metros, que se encuentren posicionadas después de los 95 metros, medidos desde el extremo norte del sitio N°1, pueden encontrarse con sus booms abajo.
- Para la ejecución de las maniobras de atraque y desatraque de todas las naves de eslora igual o superior a 253 Mts., no debe haber naves atracadas en el frente de atraque Sitio N° 9.
- Tanto para el atraque como para el desatraque de estas naves, aquellas que se encuentren atracadas en el frente de atraque Sitio N° 8 no podrán tener una nave bunker al costado.

- De la misma forma, no deberá haber una nave bunker al costado de las que se encuentren atracadas al Sitio N° 1, para las maniobras de estas naves hacia y desde el Sitio N° 2, ni en los sitios N° 1 y 2 para las naves que maniobren hacia y desde el muelle Costanera.
- Estas naves podrán realizar faenas de bunkering durante su permanencia en los sitios N° 1, 2 y Costanera, siempre que ello no interfiere a las maniobras que deban ejecutarse con naves hacia o desde los otros sitios de la Poza Grande, en especial de aquellas cuya eslora sea igual o superior a 253 Mts. y las que deban ser giradas en su interior.
- S.T.I. o P.C.E., según corresponda, deberá proveer a los Prácticos de una P.P.U. operativa y actualizada para ser empleada en estas maniobras.
- Las naves que amarren con su espejo en la bita N° 1, deberán pasar sus largos de popa las bitas "T" y "U" ubicadas en el rompeolas.

14.4.- Permanencia de las naves en sus sitios de atraque

Si bien la decisión de permanecer en un sitio de atraque recae en el Capitán de la nave, el Capitán de Puerto podrá disponer el zarpe de todas o algunas de las naves que se encuentren atracadas ante condiciones de tiempo adverso y cuyo pronóstico indique que se sobrepasarán las condiciones límites para la operación y permanencia, así como cuando las condiciones meteorológicas y/o oceanográficas evidencien que las condiciones no son seguras para la permanencia de las naves en puerto, decisión que deberá ser adoptada oportunamente a fin de que las naves puedan ser maniobradas dentro de los límites operacionales establecidos.

Dado los reducidos espacios de maniobra disponibles y los efectos que sobre otras naves y embarcaciones produce el flujo de las hélices de los remolcadores, las naves que operen en el puerto de San Antonio, no podrán ser mantenidas con remolcadores al costado más allá del tiempo que dure su maniobra de atraque o desatraque, según corresponda.

Ante la ocurrencia de corte de espías en las naves que se encuentren atracadas, las respectivas Agencias y Terminales deberán informar de ello, por separado, a la Autoridad Marítima y dentro de los 5 minutos de ocurrido el hecho, indicando nombre de la nave, sitio de atraque, espía(s) que cortó y espías remanentes.

Las naves que corten y/o dañen más de dos de sus espías de amarre deberán abandonar el sitio de atraque, para lo cual el Terminal deberá suspender la transferencia de carga, la nave preparar su condición de estiba para hacerse a la mar y la respectiva Agencia de Naves realizar en el más breve plazo, las acciones necesarias para que ello ocurra sin más demora.

14.5.- Visibilidad

Ninguna nave podrá ingresar al puerto de San Antonio cuando la visibilidad sea inferior a 2,0 millas, de manera que el Práctico vea la enfilación de entrada (092,6°) desde la Estación de Espera de Prácticos.

Por su parte, para las maniobras de zarpe, la visibilidad mínima deberá ser de 500 Mts.

15.- SERVICIOS DE APOYO A LAS MANIOBRAS

15.1.- Cartas Náuticas

- a.- Carta S.H.O.A. N° 5114 - Aproximación a Puerto San Antonio.
- b.- Carta S.H.O.A. N° 5115 - Puerto San Antonio.

15.2.- Uso de Prácticos

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

15.3.- Uso de remolcadores

- a.- La conexión entre la nave y el remolcador debe ser con “dos espías del remolcador” cuando se empleen cabos de remolque que no sean UHMPE (Ultra High Modulus Polyethylene) o similar y “una espía del remolcador”, con su correspondiente puntera, cuando se emplee este tipo de espías. En cualquier caso, éstas deberán tener el largo, peso y tensión de ruptura adecuada, la que en ningún caso podrá ser inferior al doble del Bollard Pull del remolcador.
- b.- Toda nave mercante cuya eslora sea igual o inferior a 270 metros que deba maniobrar en el Puerto de San Antonio deberá utilizar dos remolcadores A.S.D. Excepción de lo anterior lo constituyen las naves de eslora inferior a 90 metros y cuyo francobordo no haga recomendable el empleo de remolcadores, las que deberán dar cumplimiento a lo establecido en el párrafo 12.5, letra b), utilizando lanchas con capacidad de carnear y remolcar de las características y potencia allí indicadas.

Las naves de eslora igual o superior a 270 metros deberán emplear tres o cuatro remolcadores, conforme a lo indicado en el párrafo 14.3, letra c).

- c.- La Autoridad Marítima, a través del Práctico de Servicio, podrá disminuir un remolcador al zarpe para las naves de hasta 180 Mts. de eslora que no sean Roll On-Roll Off, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:
- Por frentes y sitios de atraque:
 - En el frente de atraque sitios N° 1-2, la nave debe estar atracada por su banda de babor, con un calado menor o igual a 10,99 Mts. y no deben existir naves atracadas en el frente de atraque sitios N° 4-5.
 - En el frente de atraque sitios N° 4-5 y muelle Costanera, la nave debe estar atracada por su banda de estribor y no deben existir naves atracadas en el frente de atraque sitios N° 1-2.
 - En el frente de atraque sitios N° 6-7, la nave debe estar atracada por su banda de babor y no deben existir naves atracadas en los frentes de atraque Sitio N° 8 y Sitio N° 9.
 - En los frentes de atraque sitios N° 8 y N° 9, la nave debe estar atracada por su banda de estribor.
 - Condiciones generales:
 - Bow y Stern thuster de la nave de a lo menos 16 Tons. cada uno y con la capacidad de operar simultáneamente con su sistema principal de propulsión.
 - El remolcador que apoya esta maniobra debe ser ASD y con un Bollard Pull de a lo menos 40 Tons.
 - La distancia entre naves en el sitio de atraque debe ser de a lo menos 30 metros.
 - Viento menor a 10 nudos.
 - Altura de ola menor a 0,5 Mts. (medida en los frentes de atraque sitio N° 8 y N° 9).
 - Sin aviso de marejadas vigente.
 - Además se deberá presentar a la Autoridad Marítima:
 - Carta solicitud de la Agencia de Naves.
 - Carta conformidad del Capitán de la Nave, en la que se deje constancia, que él está de acuerdo en maniobrar con un solo remolcador.
 - Carta conformidad del Terminal, en la que se deje constancia que está de acuerdo en maniobrar esta nave con un solo remolcador en sus instalaciones.

- d.- Se enfatiza, que la decisión última acerca de la cantidad y tipo de remolcadores a usar en cada maniobra, será resuelta por la Autoridad Marítima.

15.4.- Uso de lanchas de transferencia de prácticos

- a.- Las lanchas de transferencia de prácticos cumplirán además funciones de lanchas de amarre, reporte de distancias de seguridad, resguardo del área de maniobra clara y de ayuda en todo lo que sea necesario para el seguro desarrollo de la maniobra.
- b.- Su dotación estará compuesta a lo menos por un Patrón y dos tripulantes, los que en cubierta deberán usar chaleco salvavidas y para la transferencia de personas además deberán emplear los arneses de seguridad.
- c.- Sólo para las maniobras de desatraque del Sitio N° 8 se podrá dispensar el uso de una lancha de amarre.
- d.- Las lanchas de transferencia de prácticos podrán continuar operando cuando el puerto sea cerrado para embarcaciones menores, hasta que se alcancen los límites operacionales para los cuales estas embarcaciones fueron diseñadas, conforme a lo establecido en las Circulares D.G.T.M. y M.M. Ord. N° O-80/011 del 10-SEP-2003 y O-80/022 del 06-FEB-2014, esto es:

LANCHA	VIENTO	ALTURA OLA
Embarcaciones para transferir prácticos fuera del área del puerto (Tipo "B"). (Hasta el 10-SEP-2020 y sin que sean sometidas a transformaciones mayores)	11 a 16 Nds.	0,5 a 1,25 Mts.
Embarcaciones de transferencia de prácticos de puerto	17 a 21 Nds.	1,25 a 2,5 Mts.

15.5.- Uso de amarradores:

El personal de amarradores deberá ser proporcionado por la respectiva Agencia de Naves, no pudiendo ser inferior a seis (6) personas (3 a proa y 3 a popa). Por motivos de seguridad, los amarradores deberán, durante toda la maniobra, permanecer con sus chalecos salvavidas, zapatos y cascos de seguridad puestos. Tanto las partidas de proa como de popa deberán contar con equipos de comunicaciones en condiciones de enlazarse con el Práctico y Supervisor del Terminal.

Asimismo, las partidas de amarradores deberán contar con un talegón dotado de todos los elementos necesarios para la solución de los problemas que pudieran presentarse durante la amarra y desamarra de naves (hacha, bicheros, nivelayos, lanza cuerdas, etc.) en buen estado.

15.6.- Uso de bitas y defensas

Será responsabilidad de los respectivos terminales que las bitas y defensas de los frentes de atraque se encuentren en buen estado de conservación y mantengan las capacidades para las que fueron diseñadas y aprobadas por la Dirección de Obras Portuarias.

En este contexto, los esquemas de amarre deberán considerar los esfuerzos que sobre estos elementos de maniobra ejercerá la nave con las condiciones meteorológicas imperantes y pronosticadas.

También será responsabilidad de los respectivos terminales el mantener pintados e identificables desde el Puente de la nave en maniobra, la numeración de las bitas en su respectivo frente de atraque y para los sitios N° 1 al N° 7 y Costanera, señalar la posición de la proa y de la popa de la nave que va a atracar con conos de color naranja durante el día y con luces destellantes rojas o amarillas durante la noche, señalización que debe encontrarse activada antes del ingreso de la nave al puerto.

16.- SITUACIONES ESPECIALES

16.1.- Acciones ante condición de tiempo variable

Las naves atracadas deben reforzar sus amarras y prepararse para zarpar antes de que las condiciones meteorológicas y oceanográficas alcancen los límites operacionales establecidos para el respectivo sitio de atraque y tipo de nave, manteniendo a bordo al menos su dotación mínima de seguridad.

Las naves fondeadas a la gira deben permanecer con guardia en el puente, radar en servicio y máquina lista a zarpar.

16.2.- Acciones ante condición de mal tiempo

Se deberá cumplir con las disposiciones de condición de tiempo variable. Inmediatamente se restringen los movimientos para todo tipo de naves, permaneciendo éstas con el total de sus dotaciones abordo, en condiciones de actuar ante zarpe por emergencia, reforzamiento de estaciones de amarre o fondeo. En caso que las naves por seguridad quieran zarpar a capear u efectuar otro movimiento, solicitarán el permiso correspondiente a la Capitanía de Puerto.

Se suspenderán los trabajos de mantenimiento o reparación de las maquinas propulsoras y auxiliar. Aquellos que se encontrasen en tales circunstancias antes del aviso de mal tiempo, además de apurar su término, deberán mantener un RAM al costado.

Aquellas naves que no alcancen a completar su faena de carga/descarga, deberán suspenderla y verificar su condición de estabilidad y estiba, de manera de poder zarpar de emergencia en la mejor condición de seguridad con sus bodegas debidamente cerradas y trincadas. En el caso de las naves graneleras, de graneles deslizantes, deban salir a capear, informarán previamente al Práctico cuando obtengan la estabilidad adecuada para hacerse a la mar.

Las naves atracadas a los sitios N° 1 al N° 7 y muelle Costanera que deban, por razones de fuerza mayor tengan que permanecer atracadas, deberán asegurar a lo menos un U.K.C. de 1,1 metros. Por su parte, las naves que se encuentren atracadas en los frentes de atraque sitios N° 8 y N° 9 deberán asegurar un U.K.C. de a lo menos 2,5 metros.

16.3.- Acciones ante condición de temporal

Se deberá cumplir con las disposiciones de condición de tiempo variable y mal tiempo.

Se prohíbe toda maniobra de atraque y desatraque, salvo petición del Capitán de la nave y visto bueno del Sr. Capitán de Puerto de San Antonio.

El sector marítimo y portuario de la jurisdicción, a través de sus respectivos representantes legales, en todo momento estarán en condiciones de informar a la Autoridad Marítima, el resumen y las novedades del panorama de su sector, como igualmente las acciones que hayan sido tomadas, inconvenientes o situaciones críticas que se presentan en cualquier momento durante esta condición.

16.3.- Acciones ante condición de marejadas

El aviso de marejadas es una condición especial, no necesariamente asociada con viento, donde normalmente producto del persistente y fuerte viento en la zona sur u área oceánica se genera un tren de olas, generalmente del SW, que afecta con incremento de la rompiente al borde costero. Dentro de los lugares protegidos como la poza, se percibe como diferencias rápidas de la altura de mar, lo cual provoca sobre esfuerzos a las maniobras de amarre, fondeo y movimientos de las naves. Dicha condición puede generar cortes de espías, garreos, movimientos de las cargas, golpes contra defensas, entre otras.

Los Capitanes de Naves, agencias de muellajes y de naves, e instalaciones portuarias, deberán estar muy atentos al desarrollo de sus operaciones o faenas, las que se pueden ver afectadas en cualquier momento por los movimientos que experimenten las naves, debiendo arbitrar medidas de prevención, objeto evitar oportunamente accidentes o incidentes.

No se autorizarán los trabajos en la maquinaria propulsora, ni ningún otro que afecte la capacidad propulsora de las naves en puerto. En el caso que la nave no logre terminar dispondrá de RAM al costado.

Ante cualquier corte de espías o garreo de anclas debe darse inmediato aviso a la Capitanía de Puerto, del mismo modo si un Capitán de Nave mayor amarrado, solicita a su respectiva agencia apoyo de remolcador para mantenerlo atracado, debe avisar inmediatamente a la Capitanía de Puerto y evaluar zarpar.

Ref.: Circular Marítima C.P.S.A. Ord. N° 12.010/2/2011, de fecha 19 de noviembre de 2011.

17.- OTRAS INFORMACIONES

17.1.- Resoluciones SHOA que aprueban Estudios Oceanográficos y Batimétricos con la última fecha de batimetría

- a.- Batimetría sector de acceso a Poza Grande y Poza Chica, GB-1236-R1, con valor hidrográfico del 14 de enero de 2013.
- b.- Batimetría de precisión área Sitio N° 1, GB-1508 R1, con valor hidrográfico del 16 de febrero de 2016.
- c.- Batimetría Sitios N° 2 y 3, GB-1603-R1, con valor hidrográfico de junio de 2016.
- d.- Batimetría Sitio N° 3, GB-1128-R1, con valor hidrográfico del 20 de marzo de 2012.
- e.- Batimetría Complementaria Sitio N° 3, GB-1237, con valor hidrográfico del 14 de enero de 2013.
- f.- Batimetría cabezo espigón puerto de San Antonio, GM-2613, con valor hidrográfico del 31 de mayo de 2016.
- g.- Batimetría de precisión sitios N° 4 y 5, GB-1401-R2, con valor hidrográfico del 06 de octubre de 2014.
- h.- Batimetría área de maniobra muelle Costanera, GM-2374, con valor hidrográfico del 27 de noviembre de 2015.
- i.- Batimetría de precisión con tecnología monohaz San Antonio, CO-PLA001-2016B, con valor hidrográfico del 01 de marzo de 2016.
- j.- Batimetría de precisión sitios 4, 6 y 7, GB-1235-R3, con valor hidrográfico del 28 de marzo de 2013.
- k.- Batimetría Muelle Panul, DPP-PL01-REV02, con valor hidrográfico del 01 marzo de 2016.
- l.- Batimetría Sitio N° 9, GB-1236-1, con valor hidrográfico del 14 de enero de 2013.
- m.- Batimetría del área marítima común del puerto de San Antonio, 0866-02, con valor hidrográfico del 16 de diciembre de 2016.

17.2.- Resolución que aprueba Estudio de Maniobrabilidad

- a.- Estudio de Maniobrabilidad y Operación Sitios N° 1 al 5 Poza Grande, TMN 086-03-01 Rev OB de julio 2003, aprobado por Resolución D.I.M. y M.A.A. Ord. N° 12.600/633/Vrs., del 20 mayo 2004.
- b.- Estudio de Maniobrabilidad y Operación Sitios N° 6 y 7, TMN 082-03-01 de julio 2003, aprobado por Resolución D.I.M y M.A.A. Ord. N° 12.600/19/Vrs., del 5 de enero 2005.
- c.- Estudio de Maniobrabilidad y Operación Sitio N° 8, STS-02, REV 2.0 (agosto 2002), aprobado por Resolución D.I.M y M.A.A Ord. N° 12.600/19/Vrs., del 5 de enero 2005.
- d.- Estudio de Maniobrabilidad y Operación Sitio N° 1 con Naves de 294x32, 2 Mts., TMN – 4096 – Rev. 0 de junio del 2004, aprobado por Resolución D.I.M. y M.A.A. Ord. N° 12.600/03/487, del 19 de abril de 2011.
- e.- Estudio de Maniobrabilidad y Operación Sitio N° 1 con Naves de 305x40 Mts. y 335x42, 8 Mts. en el Sitio N° 1, EM-STI-101010-001, Rev. 01, de Noviembre 2010, aprobado por Resolución D.I.M. y M.A.A. Ord. N° 12.600/03/369/Vrs., del 12 de abril de 2012.
- f.- Adenda al estudio de maniobrabilidad para naves portacontenedores de 363x45, 6 Mts. en el Sitio N° 1 y de 294x32, 2 Mts. de eslora en el Sitio N° 2-3, IMSTI-HRWEX-6826, Rev. 01, octubre 2012, aprobado provisoriamente para las naves de 363x45, 6 Mts. en el Sitio N° 1 y definitivamente para las de 294x32, 2 Mts. en el Sitio N° 2 por Resolución D.I.M. y M.A.A. Ord. N° 12.600/03/93/Vrs., del 29 de enero de 2016.
- g.- Adenda al estudio de maniobrabilidad puerto de San Antonio para una nave de diseño de 300x48, 4 Mts. en el Sitio N° 1, A-EM-STI-271113, Rev. 00, noviembre 2013, aprobado definitivamente por Resolución D.I.M. y M.A.A. Ord. N° 12.600/03/94/Vrs., de fecha 29 de enero de 2016.
- h.- Adenda al estudio de maniobrabilidad puerto de San Antonio para una nave de diseño de 337x42, 8 Mts. en el Sitio N° 2-3, habiendo una nave de 300x48, 4 Mts. en el Sitio N° 1, A-EM-STI-GSM-080515-01, Rev. 00, mayo 2015, aprobado provisoriamente por resolución D.I.M. y M.A.A. Ord. N° 12.600/03/1126/Vrs., de fecha 23 de octubre de 2015.
- i.- Estudio de maniobrabilidad Terminal Costanera para naves de 367x48, 2 Mts., EMPCGSM280415, Rev. 01-1, abril 2015, aprobado provisoriamente por Resolución D.I.M. y M.A.A. Ord. N° 12.600/03/672/Vrs., de fecha 26 de mayo de 2015.

17.3.- Declaración de Cumplimiento de Instalaciones Portuarias (Código P.B.I.B.)

- a.- Declaración de Cumplimiento de la Instalación Portuaria de S.T.I., aprobada por D.S.O.M. Ord. N° 12.600/O-74/PBIB/09/2014, de fecha 03 de octubre de 2014.
- b.- Declaración de Cumplimiento de la Instalación Portuaria de Puerto PANUL S.A., aprobada por D.S.O.M. Ord. N° 12.600/O-74/PBIB/56/2015, de fecha 06 de abril de 2015.
- c.- Declaración de Cumplimiento de la Instalación Portuaria Muelle Policarpo Toro, aprobada por D.S.O.M. Ord. N° 12.600/O-74/PBIB/65/2015, de fecha 12 de noviembre de 2015.
- d.- Declaración de Cumplimiento de la Instalación Portuaria de TERQUIM S.A., aprobada por D.S.O.M. Ord. N° 12.600/O-74/PBIB/29/2014, de fecha 03 de octubre de 2014.
- e.- Declaración de Cumplimiento de la Instalación Portuaria de Puerto Central S.A., aprobada por D.S.O.M. Ord. N° 12.600/O-75/PBIB/05/2013, de fecha 20 de junio de 2013.

17.4.- Resolución que aprueba inspecciones de las boyas Puerto San Antonio

- a.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.000/536/Vrs., de fecha 16 de septiembre de 2016, "Renueva Autorización boya N° 4 del sitio N° 6 Puerto de San Antonio".
- b.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.000/584/Vrs., de fecha 22 de diciembre de 2015, "Certificado de Seguridad de Operación Boyas N° 1, N° 2 y N° 3 Sitio N° 9, Puerto de San Antonio".

- c.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.000/232/Vrs., de fecha 14 de abril de 2016, "Renueva Autorización boya N° 3 del sitio N° 8 Puerto Panul S.A., Puerto de San Antonio".
- d.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.000/251/Vrs., de fecha 25 de mayo de 2015, "Renueva Autorización boya N° 5 del sitio N° 8 Puerto Panul S.A., Puerto de San Antonio".

18.- CONTACTOS.

18.1.- Capitanía de Puerto de San Antonio

Capitán de Puerto, Capitán de Fragata LT. Sr. Alex RICH Ehrlich.

Dirección: Paseo Bellamar s/N°, San Antonio.

Teléfono: +56 35 2584803.

E-mail: cpsanantonio@directemar.cl

Subjefe y Jefe Depto. Operaciones, Teniente 1° LT. Sr. Boris ABARZA Becerra.

Dirección: Paseo Bellamar s/N°, San Antonio.

Teléfono: +56 35 2584878.

Oficial de Servicio:

Celular: +56 9 93192939.

Operaciones de Guardia:

Teléfono: +56 35 2584842.

Guardia MESONLIT:

Teléfono: +56 35 2584804

Fax: +56 35 2584800.

18.2.- Oficina de Prácticos del Puerto de San Antonio

Jefe Oficina de Prácticos, Capitán de Fragata PR. Sr. Andrés ESPINOZA Inostroza.

Dirección: Paseo Bellamar s/N°, San Antonio.

Teléfono: +56 35 2584852.

Celular: +56 9 93192919.

18.3.- Empresa Portuaria San Antonio

Gerente General, Sr. Aldo SIGNORELLI Bonomo.

Dirección: Av. Barros Luco N° 1613, oficina 8A, San Antonio.

Celular: +56 9 99198648.

Gerente de Concesiones, Sr. Fernando GAJARDO Vásquez.

Dirección: Av. Barros Luco N° 1613, oficina 8A, San Antonio.

Celular: +56 9 98243847.

Jefe de Coordinación, Sr. Rolando VARAS Espinoza.

Dirección: Av. Barros Luco N° 1613, oficina 8A, San Antonio.

Celular: +56 9 42414233.

Mesa Central:

Teléfono: +56 35 2586000.

18.4.- San Antonio Terminal Internacional

Gerente General, Sr. José IRIBARREN Monteverde.

Dirección: Av. Ramón Barros Luco N° 1613, piso 13, San Antonio.

Celular: +56 9 64951027.

Gerente de Operaciones, Sr. Carlos GÓMEZ Niada.

Dirección: Av. Ramón Barros Luco N° 1613, piso 13, San Antonio.

Celular: +56 9 94362765.

Centro de Operaciones:

Teléfono: +56 35 2201738.

18.5.- Puerto Central S.A.

Gerente General, Sr. Rodrigo OLEA Portales.
Dirección: Av. Ramón Barros Luco N° 1613, piso 12, San Antonio.
Celular: +56 9 97791896.

Gerente de Operaciones, Sr. Mauricio ARGANDOÑA Lazo.
Dirección: Av. Ramón Barros Luco N° 1613, piso 12, San Antonio.
Celular: +56 9 66590660.

18.7.- Puerto Panul S.A.

Gerente General, Sr. David FERNÁNDEZ Larraguibel.
Dirección: Antonio Núñez de Fonseca N° 440, San Antonio.
Celular: +56 9 91845951
Jefe de Operaciones, Sr. Miguel CORTEZ Gómez.
Dirección: Antonio Núñez de Fonseca N° 440, San Antonio.
Celular: +56 9 94367805.

Mesa Central:
Teléfono: +56 35 2355900.

18.9.- QC Terminales Limitada

Gerente General, Sr. Carlos PINEDA Navarro.
Dirección: Antonio Núñez de Fonseca N° 853, San Antonio.
Celular: +56 9 66193214.

Gerente de Operaciones, Sr. Pedro VÁSQUEZ Aguilera.
Dirección: Antonio Núñez de Fonseca N° 853, San Antonio.
Celular: +56 9 62293093.

Jefe de Operaciones, Sr. Sr. Andrés VALDÉS Villavicencio.
Dirección: Antonio Núñez de Fonseca N° 853, San Antonio.
Celular: +56 9 66193256.

Mesa Central:
Teléfono: +56 35 2354100.

18.10.- Terquim Terminal San Antonio

Gerente General, Sr. René DÍAZ Contreras.
Dirección: Blanco Encalada N° 840, Oficina 702, San Antonio.
Celular: +56 9 56083027.

Gerente de Operaciones, Sr. Claudio AGUILERA Rojas.
Dirección: Blanco Encalada N° 840, Oficina 702, San Antonio.
Celular: +56 9 56083025.

Jefe de Terminal, Sr. Luis CORNEJO Carvajal.
Dirección: Blanco Encalada N° 840, Oficina 702, San Antonio.
Celular: +56 9 99185425.

Mesa Central:
Teléfono: +56 35 2211050.

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

19.1.- Estudios Batimétricos

Conforme a lo establecido en el Anexo 10 de las Bases de Licitación, los terminales deberán actualizar sus estudios batimétricos cada dos años, responsabilidad que corresponde a la Empresa Portuaria San Antonio respecto de los espacios comunes.

19.2.- Dragados

Es común que en los terminales marítimos se produzcan dragados de determinados sitios de atraque para naves, ya sea para recuperar sus calados operacionales o para aumentarlos.

En estos casos deberá entenderse que dicha zona queda desactualizada, y que por lo tanto pierde su valor hidrográfico, a menos que se elabore un nuevo plano, el cual obviamente debe contar con la aprobación del S.H.O.A.

Dicho plano podrá circunscribirse exclusivamente a la zona afectada por el dragado, a una escala más particular que la del antecedente original.

Este tipo de trabajo sólo requiere de una batimetría final la cual debe ser controlada por el S.H.O.A., y se debe realizar una vez que los trabajos de dragado han terminado, es decir una vez que se tenga certeza de haber logrado la cota requerida en el área afectada.

19.3.- Obligaciones de los Supervisores de los Terminales

Los Supervisores de los Terminales deben verificar que las condiciones de seguridad para la realización de las maniobras y las exigencias especificadas para éstas se cumplan antes de que la nave sea abordada por el Práctico, informándole las novedades.

Como una guía para lo anterior, se deberán considerar al menos los siguientes aspectos:

A.- Conocimiento previo

- 1.- Conocer la resolución que habilita las instalaciones portuarias del puerto de San Antonio.
- 2.- Conocer la última batimetría con valor hidrográfico del puerto de San Antonio.
- 3.- Conocer la señalización marítima del puerto de San Antonio y sus características.
- 4.- Conocer los planes de contingencia para cada una de las situaciones de riesgo en el respectivo frente de atraque y en el puerto.
- 5.- Conocer la ubicación y operación de los dispositivos de seguridad existentes en el muelle, a fin de contribuir con información a controlar una emergencia.
- 6.- Conocer las características del frente de atraque y del sitio en que se realizará la maniobra en especial, así como sus limitaciones operacionales (eslora, manga, calado, desplazamiento, banda de atraque, etc.).

B.- Previo a la maniobra

- 1.- Verificar la operatividad, correcto funcionamiento y visibilidad de la señalización marítima diurna y nocturna (enfilaciones, balizas, boyas, etc.).
- 2.- Verificar el buen estado y posición correcta de las defensas en el sitio de atraque.
- 3.- Verificar el estado de las bitas y que éstas se encuentren libres de espías.
- 4.- Verificar que las condiciones meteorológicas y oceanográficas se encuentren dentro de los límites operacionales para el respectivo frente de atraque y tipo de nave a maniobrar.
- 5.- Verificar que la eslora, manga, desplazamiento y calado de la nave se encuentren dentro de los máximos operacionales para el respectivo sitio de atraque.
- 6.- Verificar que la separación con que debe quedar la nave respecto de aquellas que se encuentran en sitios contiguos, corresponda a los mínimos establecidos para ese sitio de atraque.

- 7.- Verificar que el respectivo sitio de atraque y área de maniobra se encuentre libre de embarcaciones u obstáculos que pudieran poner en peligro el desarrollo de la maniobra.
- 8.- Verificar que tanto las grúas del correspondiente frente de atraque como de las naves que se encuentren atracadas no obstaculicen el paso de la nave que se va a maniobrar.
- 9.- Verificar cuando corresponda que las boyas de amarre se encuentren en su posición y en buen estado.
- 10.- En caso de producirse atrasos, coordinar con E.P.S.A. una secuencia lógica para el atraque y desatraque de las naves, consultando previamente al Práctico de Servicio.
- 11.- Verificar que los amarradores se encuentren en sus puestos y cuenten con los elementos de seguridad que corresponde (casco, salvavidas, zapatos de seguridad y equipos de comunicaciones), así como con el talegón con los elementos de maniobra necesarios para el cumplimiento de su función y solución de los problemas que pudieran presentarse (hacha, bicheros, nivelays, lanza cuerdas, etc.).
- 12.- Para los sitios N° 1 al N° 7 y Costanera, señalar la posición de la proa y de la popa de la nave que va a atracar con conos de color naranja durante el día y con luces destellantes rojas o amarillas durante la noche, señalización que debe encontrarse activada antes del ingreso de la nave al puerto.
- 13.- Previo al atraque de una nave, verificar con la Partida de Amarradores el esquema de amarre a emplear y que las bitas dispuestas se encuentren disponibles y sin limitaciones.
- 14.- Cada vez que una nave deba maniobrar en atraques, desatraques y corridas en los terminales de S.T.I. y P.C.E., se deberán observar además los siguientes aspectos:
 - a.- Las grúas de pórtico que no estén en faena deberán permanecer con sus brazos izados, de tal forma de no afectar la maniobra de atraque o desatraque. De igual manera deben estar fuera de la posición asignada a la nave en el sitio de atraque. Cuando esto no sea factible, podrán permanecer en el centro del sitio asignado, cuidando dejar 50 metros libres a cada extremo. Las grúas no se podrán mover hasta que la nave se encuentre completamente amarrada.
 - b.- Cuando una nave deba cambiarse de sitio en el mismo frente de atraque, las grúas de pórtico no podrán estar en ningún momento durante el tránsito a menos de 50 metros de la proa o popa de la nave.
 - c.- Cuando se vaya a maniobrar una nave de eslora superior a 253 Mts. y de hasta 294 Mts. hacia o desde el Sitio N° 2 y muelle Costanera, se deberán izar los brazos de las grúas del Sitio N° 1 antes del inicio de la maniobra y no se podrán bajar hasta que el Práctico lo autorice.
 - d.- Para las naves que atraquen en el Sitio N° 1 y usen las bitas "T" y "U" ubicadas en el rompeolas, deberán verificar que el winche se encuentre operativo y que se cuente con todos los elementos que permitan pasar las espías con eficiencia.

C.- Durante la maniobra

- 1.- Verificar que no existan objetos flotantes que pongan en riesgo las hélices y aspiraciones de los remolcadores, lanchas de amarre y de la propia nave.
- 2.- Para las maniobras de atraque, entregar al Práctico información de distancia a la posición final desde los 100 Mts. y de 10 en 10 Mts. En los últimos 10 Mts., la información deberá ser de 1 en 1 Mts.
- 3.- Verificar permanentemente que la posición final planificada permita el arriado de la escala real y la bajada de la rampa, conexión al manifold u operación de la grúa en la bodega respectiva, según corresponda.

- 4.- Verificar el seguro trabajo de los amarradores, adoptando las medidas que corresponda para evitar accidentes.
- 5.- Verificar que las amarras dispuestas sean hechas firmes por los amarradores en las bitas que corresponda.
- 6.- Informar al Práctico de Servicio cualquier otra novedad que afecte la seguridad de la nave o terminal.

D.- Posterior a la maniobra de atraque

- 1.- Verificar el correcto trabajo de las amarras y defensas en el sitio de atraque.
- 2.- Informar a sus superiores y a la Agencia respectiva en caso que una nave corte espías.
- 3.- Controlar que la descarga de vehículos de las naves tipo Roll On-Roll Off se realice a una velocidad prudente.

DÉJESE SIN EFECTO, los siguientes documentos por medio de la presente Resolución:

- 1.- C.P.S.A. Ord. N° 12.000/55/Vrs., de fecha 03 de febrero de 2014.
- 2.- C.P.S.A. Ord. N° 12600/153, de fecha 20 de noviembre de 2015.
- 3.- C.P.S.A. Ord. N° 12600/578, de fecha 22 de diciembre de 2015.
- 4.- C.P.S.A. Ord. N° 12600/52, de fecha 15 de abril de 2016.
- 5.- C.P.S.A. Ord. N° 12600/82, de fecha 17 de junio de 2016.
- 6.- C.P.S.A. Ord. N° 12600/1, de fecha 06 de enero de 2017.
- 7.- C.P.S.A. Ord. N° 12600/2, de fecha 06 de enero de 2017.
- 8.- C.P.S.A. Ord. N° 12600/3, de fecha 06 de enero de 2017.
- 9.- C.P.S.A. Ord. N° 12600/41, de fecha 28 de febrero de 2017.

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

FIRMADO

**ALEX RICH EHRLICH
CAPITÁN DE FRAGATA LT.
CAPITÁN DE PUERTO DE SAN ANTONIO**

DISTRIBUCIÓN:

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 1.- E.P.S.A. | 14.- AGENTAL LTDA. | 27.- R.A.M. "TORDO". |
| 2.- S.T.I. | 15.- SOMARCO LTDA. | 28.- R.A.M. "NELTUME". |
| 3.- Puerto Central S.A. | 16.- ULTRAMAR LTDA. | 29.- R.A.M. "RIÑIHUE". |
| 4.- Puerto Panul S.A. | 17.- IAN TAYLOR Y CIA. LTDA. | 30.- R.A.M. "COLICO". |
| 5.- QC Terminales Ltda. | 18.- BROOM Y CIA. LTDA. | 31.- R.A.M. "PUQUÉN". |
| 6.- TERQUIM S.A. | 19.- SAAM S.A. | 32.- R.A.M. "CHANGO". |
| 7.- C.J.la.Z.N. (Inf.) | 20.- AGUNSA S.A. | 33.- L/M. "REGULUS". |
| 8.- D.S.O.M. | 21.- NYK Sudamericana LTDA. | 34.- L/M. "ALFA PERSEUS". |
| 9.- D.I.M. y M.A.A. | 22.- MSC Chile S.A. | 35.- L/M "PICTON". |
| 10.- GM. S.A. | 23.- SONAMAR S.A. | 36.- L/M "PITRA". |
| 11.- Oficina de Prácticos. | 24.- MULTIMAR S.A. | 37.- ARCHIVO. |
| 12.- Jorge Carle CIA. Ltda. | 25.- Cámara Marítima de San Antonio. | |
| 13.- B&M S.A. | 26.- R.A.M. "MIRLO". | |