

C.P. S.A. ORD. N° 12.000/ 90/ VRS.

**HABILITA LA OPERACIÓN DEL
PUERTO DE SAN ANTONIO.**

SAN ANTONIO, 07 DE MARZO DE 2023.

VISTO: lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, D.F.L. (H.) N° 292, de fecha 25 de julio de 1953; la Ley de Navegación, D.L. (M.) N° 2.222, de fecha 21 de mayo de 1978 y sus modificaciones; el Reglamento General de Orden, Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República, 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; el Reglamento sobre Concesiones Marítimas, D.S. (M.) N° 9, de fecha 11 de enero de 2018; el Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática, D.S. (M.) N° 1, de fecha 6 de enero de 1992; el D.S. (M.) N° 397, de fecha 8 de mayo de 1985, Reglamento de Practicaje y Pilotaje y sus modificaciones posteriores; el D.S. (M.) N° 991, de fecha 26 de octubre de 1987, que Fija la jurisdicción de las Gobernaciones Marítimas de la República y establece las Capitanías de Puerto y sus respectivas jurisdicciones, modificado por el D.S. (M.) 391, de fecha 17 de octubre de 2019; la Circular Marítima D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-31/002, de fecha 6 de diciembre de 2018, que Establece procedimiento y exigencias técnicas para la elaboración y tramitación de Estudios de Maniobrabilidad e Informes de Operación para instalaciones portuarias y teniendo presente las atribuciones que me confiere la reglamentación marítima vigente,

R E S U E L V O:

1.- HABILÍTASE, la operación de la siguiente instalación portuaria:

a.- Nombre de la Instalación Portuaria.

Puerto de San Antonio.

b.- 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, en su costado Poniente, se encuentran ubicados los Sitios N° 1 al N° 3, formando parte del Molo Sur; en el fondo de la poza se encuentra el Muelle Pesquero SOPESA; mientras que en su costado Oriente se ubican los Sitios del Muelle Costanera (C1 y C2), que se prolonga hacia el Norte con los Sitios N° 4-5, formando parte del espigón.

En la Poza Chica, por el costado Oriente del espigón se ubican los Sitios N° 6 y N° 7. Por su parte, en la ribera Sur de la Punta Panul, se encuentran los Sitios N° 8 y N° 9.

El Frente de Atraque que corresponde a los Sitios N° 1, N° 2 y N° 3, están destinados principalmente a la transferencia de contenedores, carga general, graneles sólidos y líquidos. En los Sitios N° 2 y N° 3, se transfieren químicos y productos IMO, comúnmente ácido sulfúrico.

Los Frentes de Atraque que corresponden a los Sitios N° 4-5, N° 6, N° 7 y Muelle Costanera (C1 y C2), están destinados principalmente para carga y descarga de contenedores, rodados, carga general, graneles sólidos y líquidos.

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.

El Muelle Pesquero SOPESA, está destinado para la transferencia de pesca, con naves de eslora máxima hasta 60 metros, ubicado al fondo de la poza grande del Puerto de San Antonio, prácticamente en forma perpendicular a los Frentes de Atraque de STI y Muelle Costanera C1 y C2.

c.- Ubicación Geográfica.

Ubicado en la Región de Valparaíso, Provincia y Comuna de San Antonio, en las siguientes coordenadas geográficas:

Latitud : 33° 35' 18,55" S.

Longitud : 071° 36' 56,79" W.

Ref.: Carta SHOA N° 5115, 3° Edición, agosto 2018.

d.- Propietario.

Empresa Portuaria de San Antonio (EPSA).

Concesionarios:

- San Antonio Terminal Internacional (STI) : Frentes de Atraque Sitios N° 1, N° 2 y N° 3.
- DP World San Antonio : Frentes de Atraque Sitios N° 4-5, N° 6, N° 7 y Muelle Costanera (C1 y C2).
- Puerto Panul S.A. (PPSA) : Frente de Atraque Sitio N° 8.
- QC Terminales Chile Ltda. : Frente de Atraque Sitio N° 9.

e.- Zona de Espera de Prácticos.

Un área circular de 1,5 cables de radio, cuyo centro se encuentra situado al 278° y a 1,17 millas náuticas de la baliza luminosa Molo Sur, (latitud 33° 35' 00" S y longitud 071° 38' 50" W). Es en esta zona geográfica donde rigen los parámetros operacionales límites definidos por los Estudios de Maniobrabilidad para cada nave tipo, y que determinarán la ejecución de una maniobra.

Al respecto, existe un Convenio de Intercambio de Información entre EPSA y la Autoridad Marítima Local, orientado a disponer de los pronósticos meteorológicos locales y la información de la Estación Meteorológica VCMOV (Viento, Corriente, Marea, Oleaje y Visibilidad), la que cuenta con un sensor ADCP (Acoustic Doppler Current Profile), ubicado a 500 metros al Weste de Punta Molo (ADCP 1), desde donde se obtiene la información de los parámetros en tiempo real, junto a un pronóstico proyectado para la Zona de Espera de Prácticos (ZEP) y para la Bocana. El VCMOV, es una fuente de información más, junto a la estación de

Faro Panul junto a otras fuentes abiertas, que emplea la Autoridad Marítima Local para la toma de decisiones en cuanto a las restricciones del puerto.

Asimismo, esta área constituye una zona prohibida de fondeo y de pesca.

Las naves que recalén al Puerto de San Antonio para embarcar Práctico de Puerto se deberán aproximar a la Zona de Espera de Prácticos, desde el Weste y deberán mantenerse en ésta, hasta que el práctico se encuentre en el puente de mando y se hayan hecho firmes 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 ellos en el área establecida, la maniobra se podrá efectuar en el interior del puerto, comprobando previamente que la nave esté a rumbo y velocidad segura, enfilada correctamente para el zarpe.

Ref.: Carta SHOA N° 5115, 3° Edición, agosto 2018.

f.- 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 de costa, y al sur del paralelo que pasa por la baliza luminosa Molo Sur, dejando claro en su 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 que una nave fondeada interfiera las maniobras de acceso o salida del puerto, la Autoridad Marítima Local, en uso de sus facultades, le dispondrá que cambie su punto de fondeo.

Las inspecciones de gases sólo podrán realizarse con luz diurna, de manera que tanto el embarco como el desembarco de quienes participen en estas actividades se realice en forma segura.

Toda nave que fondee a la gira, deberá notificar su fondeo a la Autoridad Marítima Local (San Antonio Port Control), por canal 16 VHF, o en su defecto, mediante la Agencia Naviera correspondiente, indicando su posición, tanto por coordenadas geográficas como por demarcación y distancia a puntos notables.

Las naves que recalén y fondeen en el antepuerto, no tienen restricción en cuanto a eslora y calado (Para verificar las sondas, ver Carta SHOA N° 5115, 3° Edición, agosto 2018).

g.- Límites del Puerto.

Paralelo que pasa por faro Punta Panul, por el Norte, y el paralelo que pasa por punta Molo Sur, por el Sur, y el meridiano 071° 38' 59,66" de longitud Weste.

Ref.: Carta SHOA N° 5115, 3° Edición, agosto 2018 y Reglamento de Practicaje y Pilotaje.

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

1) Dirección y velocidad del Viento predominante:

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.

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, al interior del puerto resacas que dificultan las faenas, especialmente en los Frentes de Atraque Sitios N° 4-5 y Muelle Costanera C1 y C2.

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 recalen 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 km.), neblina (visibilidad mayor de 1 km.) y llovizna.

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

2) Dirección y velocidad de la Corriente:

Existe una corriente Norte en la entrada al puerto, siendo normal una corriente de 0,4 nudos al NNE en el canal de acceso.

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

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

3) Altura de la Ola, en metros:

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

Al interior del puerto, la altura de la ola esperable es de hasta un metro, la que es mayor en los frentes de atraque de los Sitios N° 8 y N° 9. Es por ello, que 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.

Para la toma de decisiones en cuanto a la restricción del puerto, se emplea la Altura de Ola Significativa (Hs), obtenida desde el VCMOV (ADCP 1).

En caso de contar con un segundo ADCP instalado en la Bocana del Puerto (ADCP 2), se autorizarán maniobras de desatraque con parámetros diferidos, esto es, aun cuando el puerto esté restringido para maniobras de atraque por Altura de Ola mayor a 2,0 metros; las maniobras de desatraque se podrán realizar con la información proveniente del referido ADCP, el que debe estar operativo y entregando DATA en la respectiva aplicación, con el propósito de que pueda ser vista por el Práctico y por la Autoridad Marítima Local para ejecutar las maniobras. Los límites operacionales para las maniobras de desatraque, se encuentran establecidos en estas condiciones, en el anexo "B", de la presente resolución.

4) Régimen de Marea:

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, con un rango de marea en sicigias de 1,7 metros y un valor N.R.S. de 0,9 metros bajo el nivel medio del mar.

Ref.: Tabla de Mareas de la Costa de Chile, Publicación SHOA N° 3009.

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 comienza a disminuir.

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

Ref.: Carta SHOA N° 5115, 3° Edición, agosto 2018.

i.- Sitios o Frentes de atraque y Boyas.

1) Frente de Atraque Sitios N° 1, N° 2 y N° 3:

- Extensión : 930 metros, los cuales se encuentran dragados a la cota mínima de -15,5 metros NRS.
- Orientación : 345° - 165°.
- Boyas de Amarre : No existen.
- Bitas : 2 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 : 12 líneas de trasiego de productos químicos, ubicados en los Sitios N° 2 y N° 3, a 32 metros del frente de atraque y 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.

2) Frente de Atraque Muelle Costanera (C1 y C2):

- Extensión : 700 metros, los cuales se encuentran dragados a la cota mínima de -15,0 metros NRS.
- Orientación : 180° - 000°.
- Boyas de Amarre : No existen.
- Bitas de Amarre : 2 NR., al Sur de la línea de atraque (Bitas "A" y "B"), las que se utilizan para hacer firmes los largos de proa de una nave.
- Ducto : 1 ducto orientado a transferir ácido sulfúrico que recorre desde el Sitio C1, hacia las instalaciones de la Empresa TERQUIM, en forma soterrada.

3) Frente de Atraque Sitios N° 4-5:

- Extensión : 240,35 metros (entre las bitas 1 y 8) dragados a la cota mínima de -11,2 metros NRS.
- Orientación : 319° - 139°.
- Boyas de Amarre : No existen.
- Bitas de Amarre : 1 NR., en el molo que forma la Punta Bota (Bita "0"), la que se utiliza para hacer firmes los largos de proa o popa de las naves.
- Ductos : No existen.

4) Frente de Atraque Sitios N° 6 y N° 7:

- Extensión : 321 metros, de los cuales: entre las bitas 1 a la 7, se encuentran dragados a la cota mínima de -7,1 metros NRS. Entre las bitas 7 a la 9, se encuentran dragados a la cota mínima de -6,8 metros NRS y entre las bitas 9 a la 14, se encuentran dragados a la cota mínima de -5,5 metros NRS.
- Orientación : 319° - 139°.

- Boyas de Amarre : No existen.
- Bitas de Amarre : 13 NR.
- Ductos : No existen.

5) Frente de Atraque Sitio N° 8 (Puerto PANUL S.A.):

- Extensión : 186 metros, entre duque de alba N° 1 (Este) y N° 3 (Weste), dragados a la cota mínima de -13,2 metros NRS.
- Orientación : 262° - 082°.
- Boyas de Amarre : 2 NR. (N° 3 y N° 5).
 - * Boya 3: Peso 3.470 kilos con 3 patas de 3 paños de cadena c/u., Latitud 33° 34' 56,01" Sur y Longitud 071° 37' 00,10" Weste.
 - * Boya 5: Peso 1.850 kilos con 3 patas de 4, 3 y 2 paños de cadena en Latitud 33° 34' 55,11" Sur y Longitud 071° 37' 03,15" Weste.
- Dolphins : 3 NR.
- Ductos : No existen.

6) Frente de Atraque Sitio N° 9 (QC Terminales Chile Ltda.):

- Extensión : 62,3 metros de muelle, dragados a la cota mínima de -11,2 metros NRS.
- Orientación : 281° - 101°.
- Boyas de Amarre : 3 NR. (N° 1, N° 2 y N° 3).
 - * Boya 1: Peso 3.650 Kilos con dos patas de 3 paños de cadena c/u., en Latitud 33° 34' 55,70" Sur y Longitud 071° 37' 24,00" Weste.
 - * Boya 2: Peso 3.650 Kilos con dos patas de 3 paños de cadena c/u., en Latitud 33° 34' 55,50" Sur y Longitud 071° 37' 22,48" Weste.
 - * Boya N° 3: Peso 3.500 Kilos con una pata mixta de cadena y alambre, en Latitud 33° 34' 56,83" Sur y Longitud 071° 37' 14,65" Weste.
- Ductos : 11 líneas de trasiego utilizadas para carga y descarga de graneles líquidos. 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.

7) Muelle Pesquero SOPESA:

- Extensión : 22 metros, dragados a la cota mínima de -8 metros NRS.
- Orientación : 267° - 087°.
- Bitas de Amarre : 4 NR. (2 bitas de amarre en el muelle y 2 bitas de amarre en el borde de la explanada, en la parte superior del talud).
- Defensas : 6 NR.

j.- Terminales Marítimos.

No corresponde.

k.- Condiciones Límites para las Naves.

Ver anexo "A" de la presente resolución.

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

1) Atraque, desatraque, amarre, largada y fondeo por sitios.

a) Generales:

- La maniobra podrá ser modificada por el Práctico de Servicio, de acuerdo a las condiciones meteorológicas, oceanográficas, características y limitaciones de la nave y los apoyos a emplear, así como cualquier otra consideración que, por razones de seguridad, haga recomendable realizarla de otra forma.
- La eslora máxima recomendada para realizar un giro al interior de la Poza Grande del Puerto de San Antonio será de acuerdo a:
 - 232 metros, sin naves atracadas en los Sitios N° 1 y N° 2, Muelle Costanera C2 y los Sitios N° 4-5.
 - 200 metros, si existe alguna nave atracada en los Sitios N° 1, N° 2 y/o Costanera C2.
- La(s) lancha(s) que cumpla(n) funciones de amarre deberá(n) tener dos ejes, dos hélices, dos timones y Patrón habilitado.
- Para las maniobras de desatraque con naves dando atrás y que hacen su giro al exterior de la Poza Grande, el respectivo terminal será responsable de 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.

b) Frente de Atraque Sitios N° 1, N° 2 y N° 3:

Para atracar a los Sitios N° 1, N° 2 y N° 3, se ingresa al puerto tomando las enfilaciones de entrada con referencia al 92,6° y a una distancia aproximada de 3 cables del rompeolas, se inicia la caída a estribor, tomando la enfilación 139,6° y una vez que la popa se encuentre clara del Sitio N° 9, se debe tomar la enfilación 165° para llegar con mínima velocidad a una posición paralela al sitio de atraque y entre 1,5 a 2 mangas de éste, para luego atracar la nave con apoyo de los remolcadores.

c) Frente de Atraque Muelle Costanera C1 y C2:

Para amarrar en el frente de atraque Muelle Costanera, se ingresa al puerto de la forma ya indicada. 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 Muelle Costanera y luego aproximar dando atrás a una posición paralela a la definida por el terminal, manteniendo una distancia segura del muelle o nave atracada en ese frente de atraque, llevando la nave a la posición final con apoyo de los remolcadores.

d) 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 139,6° que existen para estos sitios. Una vez que la nave se encuentre dentro de la Poza Grande, se hace el giro y se atraca por estribor. En caso de atracar por babor, se procede a efectuar una aproximación directa.

La enfilación 139,6° (Balizas N° 203 y 203-1), debe estar visible siempre, siendo responsabilidad del terminal asegurar lo descrito.

e) Frente de Atraque Sitios N° 6 y N° 7.

Para amarrar en el frente de atraque Sitios N° 6 y N° 7, se toman las enfilaciones de entrada al Puerto y cuando la proa de la nave se encuentra a 45° de la bita 1 del Sitio N° 6, aproximadamente, se comienza a caer a estribor de tal forma de escapular la bita 1, 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.

Para las maniobras de atraque y de desatraque de este Frente de Atraque, será responsabilidad de DP World San Antonio 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° 8:

Para amarrar en este Frente de Atraque con naves de hasta 190 metros de eslora, se ingresa al puerto tomando la Enfilación Poza Chica 21 de mayo (092,6°), fondeando siempre el ancla de babor. El punto de fondeo se ubica en la intersección de la referida enfilación y los

estanques de QC Terminales que quedan entre el Sitio N° 8 y N° 9 (el que puede variar según la eslora de la nave). Luego se hace el giro por babor y se atraca por estribor; se presentan las bodegas de descarga a los brazos de las grúas. Todas las espías se pasan por lancha.

Con naves de eslora superior a 190 metros, se ingresa al puerto y se cae a estribor, de manera de ingresar la nave a la Poza Grande. Luego, con la nave detenida, 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.

De existir una nave amarrada en el Sitio N° 9, se evaluará la conveniencia de fondear dando avante (giro por babor), o hacer la caída a estribor y fondear dando atrás, según lo indicado en los párrafos anteriores.

Para las maniobras de atraque y de desatraque de este Frente de Atraque, 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.

g) Frente de Atraque Sitio N° 9:

Para amarrar en este sitio, se ingresa a la boca de entrada del puerto y cuando se pasa por la enfilación 026° (Baliza B1 y B2), se cae a babor para hacer el giro, atracando por estribor. Se debe presentar el manifold del buque al del terminal.

2) Bandas de Atraque:

- Las naves de eslora menor a 232 metros, podrán atracar por babor o estribor en todos los sitios del Puerto de San Antonio, con excepción de los siguientes casos:
 - Sitios N° 6 y 7: Naves con eslora hasta 190 metros podrán atracar por Babor a muelle, realizando giro y naves con esloras mayores, deberán atracar por Estribor a muelle, sin realizar giro.
 - Sitios N° 8 y N° 9: Naves atracarán siempre por la banda de Estribor.
- Las naves de eslora superior a 232 metros, deberán atracar siempre por estribor en los Sitios N° 1, N° 2 y N° 3, y por babor en el Muelle Costanera. Al respecto, para realizar el giro al interior de la Poza Grande para esta eslora, no deberán existir naves atracadas en los Sitios N° 1, N° 2, N° 4-5 y Muelle Costanera C2, conforme a lo especificado en el punto I, N° 1), Letra a), segundo párrafo, de la presente resolución; caso contrario, el límite se reduce a 200 metros.

3) Maniobras Simultáneas.

No autorizadas. Las solicitudes de maniobra deberán ingresarse al Sistema Integral de Atención a la Nave (S.I.A.N.) con un espaciamiento mínimo de 60 minutos.

4) Maniobras de Abarloamiento.

Las únicas naves autorizadas para realizar maniobras de abarloamiento son las que abastecen de petróleo a las naves atracadas y sólo en los Sitios N° 1 al N° 8 y Muelle Costanera (C1 y C2).

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.

El desplazamiento de ambas naves (atracada a muelle y abarloada a su costado), no deberá exceder el desplazamiento máximo autorizado para el respectivo sitio de atraque.

5) Transferencia de Combustible (Bunkering).

Las naves de abastecimiento de petróleo que realicen faenas de abarloamiento y desabarloamiento deberán dar cumplimiento a lo dispuesto en la Circular Marítima D.G.T.M. y M.M. Ord. N° O-31/002, de fecha 15 de junio de 2000, que "Establece normas para efectuar operaciones seguras de transferencia de combustibles líquidos marinos para el consumo interno de los buques (Bunkering)". Los límites operacionales para este tipo de naves, se encuentran establecidos en el anexo "A", de la presente resolución.

- a) Las maniobras de abarloamiento y desabarloamiento 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 carnerear y remolcar y una potencia mínima de 6 toneladas de Bollard Pull.
- b) Para el abarloamiento y desabarloamiento 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.

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 de calidad y en cantidades adecuadas, con un mínimo de 8 a proa y 8 a popa, de no menos de 200 metros de largo. Sin embargo, en el caso de atracar al Sitio N° 1 usando las Bitas "T" y "U" (ubicadas en el rompeolas) y al Sitio C1, usando Bitas "A" y "B" (ubicadas en el extremo Sur, fuera de la línea de muelle) o atracar al Sitio N° 8, al menos el 50% de éstas deberán tener 220 metros de largo.

Las naves que cuentan con winches de tensión automática, deberán realizar los ajustes necesarios durante su permanencia atracados, de manera de evitar que dichos equipos las que continuamente las espías y consecuentemente otorguen libertad de movimiento a la nave.

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.

7) Uso de Reloj de Mareas.

Se autoriza el uso del Reloj de Mareas, conforme a lo dispuesto en la Circular Marítima C.P. S.A. Ord. N° 01/2012, de fecha 2 de abril de 2012.

8) Corridas de Naves.

Es el desplazamiento de la nave hacia proa o popa en el mismo frente de atraque, 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, con la asistencia de remolcadores (a solicitud del Capitán), lanchas de amarre y amarradores 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.

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.

m.- Ayudas a la Navegación.

**1) Tipo : Faros.
Cantidad : 1.**

Faro Punta Panul (191).

- Ubicación : Latitud: 33° 34' 29,88" S./Longitud: 071° 37' 00,72" W.
- Descripción : Torre hexagonal de concreto, de color blanco con franjas horizontales rojas. Altura 9,5 metros.
- Característica : Destello Blanco cada 10 seg.

**2) Tipo : Balizas.
Cantidad : 4.**

- a) Baliza Luminosa Muelle Policarpo Toro (193).
 - Descripción : Torre de fierro de color verde. Altura 10,3 metros.
 - Ubicación : Latitud: 33° 34' 57,60" S./Longitud: 071° 37' 20,52" W.
 - Característica : Destello Verde cada 5 seg.
- b) Baliza Luminosa Molo Sur (195).
 - Descripción : Estructura pilar de fierro de color rojo. Altura 12,0 metros.
 - Ubicación : Latitud: 33° 35' 10,14" S./Longitud: 071° 37' 25,98" W.
 - Característica : Destello Rojo cada 5 seg.
- c) Baliza Luminosa Espigón de Atraque Extremo NE (197).
 - Descripción : Estructura esquelética. Altura 5 metros.
 - Ubicación : Latitud: 33° 35' 07,02" S./Longitud: 071° 37' 04,92" W.
 - Característica : Luz Fija Roja.
- d) Baliza Luminosa Espigón de Atraque Extremo SW (199).
 - Descripción : Pilar metálico verde, con aletas distintivas rectangulares. Altura 3 metros.
 - Ubicación : Latitud: 33° 35' 10,86" S./Longitud: 071° 37' 10,08" W.
 - Característica : Destello Verde cada 3 seg.

**3) Tipo : Enfilaciones.
Cantidad : 4.**

- a) Enfilación Poza Chica 21 de Mayo (092,6°).

Baliza Anterior (201):
 - Descripción : Pilar metálico isométrico y sobre éste un tablero rectangular de 3x2 metros, de color amarillo con franja vertical roja. Altura 13 metros.
 - Ubicación : Latitud: 33° 35' 03,00" S./Longitud: 071° 36' 47,22" W.
 - Característica : Destello Rojo cada 3 seg.
Balizas Posterior (202):
 - Descripción : Pilar metálico isométrico y sobre éste un tablero rectangular de 3x2 metros, de color amarillo con franja vertical roja. Altura 14 metros. Se encuentra a 78 metros de la Baliza Anterior.
 - Ubicación : Latitud: 33° 35' 03,00" S./Longitud: 071° 36' 47,22" W.
 - Característica : Destello Rojo cada 3 seg.
- b) Enfilación Poza Grande (165°).

Baliza Anterior (203-A) - Enfilación de Aproximación Sitio 1, 2 y 3.
 - Descripción : Pilar metálico isométrico, sobre este un tablero rectangular, de color blanco con franja vertical roja. Altura: 10 metros.
 - Ubicación : Latitud: 33° 35' 43,14" S./Longitud: 071° 37' 06,18" W.
 - Característica : Destello Verde cada 1 seg.

Baliza Posterior (203-A1) - Enfilación de Aproximación Sitio 1, 2 y 3.

- Descripción : Pilar metálico isométrico, sobre este un tablero rectangular, de color blanco con franja vertical roja. Altura: 13 metros.
- Ubicación : Latitud: 33° 35' 44,58" S./Longitud: 071° 37' 05,58" W.
- Característica : Destello Verde cada 1 seg.

c) Enfilación 139,6°.

Baliza Anterior (203) - Enfilación de Aproximación Sitios 4 y 5.

- Descripción : Pilar metálico isométrico, ubicado en la explanada del Muelle Costanera, y sobre éste un tablero rectangular. Altura: 44,6 metros.
- Ubicación : Latitud: 33° 34' 41,35" S./Longitud: 071° 36' 55,86" W.
- Característica : Luz en línea destellante Rojo-Verde.

Baliza Posterior (203-1) - Enfilación de Aproximación Sitios 4 y 5.

- Descripción : Pilar metálico isométrico de 7 metros, ubicado en Torre Bioceánica y sobre éste un tablero triangular de posición invertida. Altura: 53,43 metros, de color blanco con una franja vertical roja en su centro, cada baliza contendrá 3 luces led lineales; dos de ellas de color rojo y una de color verde, las que señalarán babor y estribor respectivamente. Se encuentra a 338,8 metros de la Baliza Anterior.
- Ubicación : Latitud: 33° 34' 49,75" S./Longitud: 071° 36' 47,25" W.
- Característica : Luz en línea destellante Rojo-Verde.

d) Enfilación de Fondeo Sitio N° 9 (026°).

Balizas Anterior (B1).

- Descripción : Poste metálico, en su parte superior un tablero rectangular de color blanco, con una franja vertical roja. Altura: 23 metros.
- Ubicación : Latitud: 33° 34' 51,60" S./Longitud: 071° 37' 18,73" W.
- Característica : Destello Verde cada 2 seg.

Balizas Posterior (B2).

- Descripción : Poste Metálico, en su parte superior un tablero rectangular de color blanco, con una franja vertical roja. Altura: 29 metros. Se encuentra a 42 metros de la Baliza Anterior.
- Ubicación : Latitud: 33° 34' 50,37" S./Longitud: 071° 37' 18,01" W.
- Característica : Destello Verde cada 2 seg.

**4) Tipo : Boyas.
Cantidad : 2.**

a) Boya Molo Sur Veril 15 (N° 196-C).

- Descripción : Boya metálica cilíndrica roja, con pantalla reflectora de radar y marca de tope triangular roja.
- Ubicación : Latitud: 33° 35' 09,90" S./Longitud: 071° 37' 22,20" W.
- Característica : Destello Rojo cada 5 seg.

- b) Boya Punta Bota N° 1 (196-A).
- Descripción : Boya cilíndrica de fierro de color roja, con marca de tope cónica.
 - Ubicación : Latitud: 33° 35' 07,14" S./Longitud: 071° 37' 10,80" W.
 - Característica : Destello Rojo cada 5 seg.

Ref.: Carta SHOA N° 5115, 3° Edición, agosto 2018 y Publicación SHOA N° 3007 "Lista de Faros".

5) Enfilaciones Electrónicas.

Se implementó en el Puerto de San Antonio, un sistema de enfilaciones electrónicas, que permite presentar marcas del tipo AIS en las pantallas de radar y cartografía electrónica (ECDIS) de las naves, así como en la PPU (Portable Pilot Unit) de los prácticos.

Estas enfilaciones, coinciden con las enfilaciones físicas de la Poza Chica 21 de Mayo (092,6°), enfilación 139,6° y la 165°.

Las enfilaciones electrónicas están conformadas por 11 marcas AIS de acuerdo a:

- 8 marcas para la enfilación 092,6°.
- 3 marcas para la enfilación 139,6°.
- 3 marcas para la enfilación 165°.

Además de estas marcas, que coinciden con las enfilaciones físicas, se incluyeron 4 marcas más para indicar posición de Baliza Luminosa Molo Sur (195), Baliza Luminosa Muelle Policarpo Toro (193), Baliza Anterior (203) de la Enfilación 139,6° y Baliza Anterior (201) de la Enfilación Poza Chica 21 de Mayo (092,6°).

n.- Limitaciones Operacionales.

Las maniobras podrán ser realizadas en horario diurno y nocturno, siempre que la señalización marítima correspondiente se mantenga operativa y visible, contando, además, con la iluminación del respectivo sitio de atraque, objeto la maniobra sea segura para todos los involucrados.

Ver anexo "B".

ñ.- Servicios de Apoyo a las Maniobras.

1) Cartas Náuticas:

Carta S.H.O.A. N° 5114, Ed. 2002 c/c 2012 - Aproximación a Puerto San Antonio y Carta S.H.O.A. N° 5115, 3° Ed. agosto 2018 - Puerto San Antonio.

2) Uso del Servicio de Practicaje:

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

3) **Uso del Servicio de Remolcadores:**

REQUERIMIENTO DE REMOLCADORES		
Eslora de la Nave	Bollard Pull	N° de Remolcadores ASD
Buques Tanque ≤ 90 metros (Faenas de Bunkering)	6 Ton.	Mínimo 2 Lanchas
< 253 metros.	80 Ton.	Mínimo 2.
≥ 253 metros y hasta 269 metros.	100 Ton.	Mínimo 2.
> 270 metros y hasta 294 metros.	130 Ton.	Mínimo 3.
Nave pasajes esloras ≤ 300 mts	100 Ton.	Mínimo 2
> 295 metros y hasta 337 metros.	188 Ton.	Mínimo 3.
> 338 metros y hasta 367 metros.	203 Ton.	Mínimo 4.

Nota:

Ante avisos de Mal Tiempo, Marejadas o Marejadas Anormales, se debe tener presente que mientras haya una nave atracada en algún sitio, deben mantenerse en el puerto la cantidad de remolcadores mínimos dispuestos en cuadro anterior, disponibles para apoyar alguna maniobra de zarpe de emergencia u otra necesidad. Lo anterior no exime la permanencia del remolcador de guardia en el puerto en todo momento.

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 ASD, con winches sin limitaciones, y estar equipados con espías UHMPE (Ultra High Modulus Polyethylene) o similar, certificadas y en buen estado.

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 o similar y “una espía del remolcador”, 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.

4) **Uso de Lanchas de Amarre / Transferencia de Prácticos:**

Según lo descrito en las disposiciones precedentes, teniendo como regla general el siguiente cuadro resumen:

NAVE	N° DE LANCHAS
< 220 metros de Eslora	1
≥ 220 metros de Eslora	2
Nave que efectúe giro en la Poza Grande	2

NAVE	Nº DE LANCHAS
Buque de Pasajero (cualquier tipo de eslora)	2
Roll On – Roll Off (cualquier eslora)	Atraque 2 / Desatraque 1 (*)
Para las naves que atraquen en los Sitio N° 8 y N° 9	Atraque 2 / Desatraque 1

(*) Ver anexo "B", Naves RO-RO, "Otras Limitaciones" de la presente Resolución.

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.

Los patrones a cargo de estas operaciones deberán contar con un proceso de habilitación en cuanto a la información útil que deben proporcionar al Práctico durante la ejecución de una maniobra.

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.

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 la normativa vigente.

5) **Uso del Servicio de Amarradores:**

El personal de amarradores que participará en la maniobra, no podrá ser inferior a seis (6) personas (3 a proa y 3 a popa).

Por motivos de seguridad, los amarradores deberán permanecer con sus Elementos de Protección Personal correspondientes, durante toda la maniobra.

Tanto las partidas de proa como de popa deberán contar con equipos de comunicaciones en condiciones de enlazarse con el Práctico y Supervisor de la instalación portuaria, según corresponda.

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, nivelays, lanza cuerda, etc.) en buen estado.

6) **Uso de bitas y defensas:**

Será responsabilidad de los respectivos propietarios/concesionarios que las bitas y defensas de sus frentes de atraque se encuentren certificadas y 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 propietarios/concesionarios 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 Muelle Costanera C1 y C2, 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.

o.- Situaciones Especiales.

Ante condiciones de tiempo adversas en la jurisdicción de la Capitanía de Puerto de San Antonio, se debe dar cumplimiento a lo dispuesto en la Circular Marítima N° 12.010/13/2017, de fecha 21 de julio de 2017.

p.- Otras Informaciones.

1) Resoluciones SHOA que aprueban Estudios Oceanográficos y Batimétricos con la última fecha de batimetría:

- a) Batimetría Control de Calados de Operación Sitio N° 9 del Puerto de San Antonio, Plano Batimétrico CO-PLA001-2016B Coastal Chile Ltda., con Valor Hidrográfico, de fecha 1 de marzo de 2016.
- b) Batimetría del Área Marítima Común del Puerto de San Antonio, 0866-02, con Valor Hidrográfico, de fecha 16 de diciembre de 2016.
- c) Batimetría de los Sitios 1, 2 y 3 del puerto de San Antonio, 0800-SHOA-01 y 02, de fecha 16 de diciembre de 2016.
- d) Batimetría de Muelle Panul, Puerto de San Antonio, Levantamiento Batimétrico Multihaz, Plano GM-1969, con Valor Hidrográfico, de fecha 13 de febrero de 2018.
- e) Batimetría del terminal DP WORLD, correspondiente al Muelle Costanera 1-2 y los Sitios 4/5 Puerto de San Antonio, Plano Batimétrico GM-2804, con Valor Hidrográfico SHOA, de fecha 12 de junio de 2021.

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., de fecha 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., de fecha 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., de fecha 5 de enero 2005.
- d) Estudio de Maniobrabilidad y Operación Sitio N° 1 con naves de 294x32, 2 metros, TMN – 4096 – Rev. 0 de junio del 2004, aprobado por Resolución D.I.M. y M.A.A. ORD. N° 12.600/03/487, de fecha 19 de abril de 2011.

- e) Estudio de Maniobrabilidad y Operación Sitio N° 1 con Naves de 305x40 metros y 335x42, 8 metros 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., de fecha 12 de abril de 2012.
- f) Estudio de maniobrabilidad Terminal Costanera para naves de 367x48, 2 metros, 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.
- g) Adenda al estudio de maniobrabilidad para naves portacontenedores de 363x45, 6 metros en el Sitio N° 1 y de 294x32, 2 metros de eslora en el Sitio N° 2-3, IMSTI-HRWEX-6826, Rev. 01, octubre 2012, aprobada provisoriamente para las naves de 363x45, 6 metros en el Sitio N° 1 y definitivamente para las de 294x32, 2 metros en el Sitio N° 2, por Resolución D.I.M. y M.A.A. ORD. N° 12.600/03/93/Vrs., de fecha 29 de enero de 2016.
- h) Adenda al estudio de maniobrabilidad Puerto de San Antonio para una nave de diseño de 300x48, 4 metros en el Sitio N° 1, A-EM-STI-271113, Rev. 00, noviembre 2013, aprobada definitivamente por Resolución D.I.M. y M.A.A. ORD. N° 12.600/03/94/Vrs., de fecha 29 de enero de 2016.
- i) Adenda al Estudio de Maniobrabilidad Terminal Costanera Espigón Sitios 4-5 de Puerto Central- Capítulos Buques de Pasajeros, aprobado por Resolución D.I.M. y M.A.A. ORD. N° 12.600/03/1376/Vrs., de fecha 13 de diciembre de 2017.
- j) Estudio Cálculo Resguardo Bajo la Quilla (UKC), nave 200 m – 230 m LOA Sitio N° 8, aprobado por Resolución D.I.M. y M.A.A. ORD. N° 12.600/03/1487/Vrs., de fecha 23 de noviembre de 2018.
- k) Actualización del Estudio de Maniobrabilidad y Complementario de Señalización Marítima para operación nocturna en el Sitio N° 9 del Puerto de San Antonio IT-MN-16281-101, aprobado por Resolución D.I.M. y M.A.A. ORD. N° 12.600/03/132/Vrs., de fecha 24 de enero de 2019.
- l) Resolución D.I.M. y M.A.A. Ord. N° 12.600/03/578/Vrs., de fecha 14 de abril de 2020, que Aprueba Estudio de Amarre para cruceros de 294 metros de eslora, Sitio Sur Muelle Costanera, Puerto de San Antonio.
- m) Resolución D.I.M. y M.A.A. N° 12600/03/1549 Vrs., de fecha 22 de noviembre de 2021, que aprueba los Estudios de Maniobrabilidad que se indican, para naves de eslora inferior a 337 metros que operan en el Terminal DP WORLD en el Puerto de San Antonio:
 - Adenda a Estudio de Maniobrabilidad Terminal Costanera, Puerto Central, San Antonio, AEM PCE 281015, Rev. 03 (OCT 2015), elaborado por empresa consultora Good Side Marine Ltda.
 - Adenda a Estudio de Maniobrabilidad Muelle Costanera, AEM-MC-03.0 (MAR 2018), elaborada por Puerto Central (corrige descripción de la maniobra de la Adenda anterior).
- n) Resolución D.I.M. y M.A.A. ORD. N° 12600/03/1611 Vrs., de fecha 26 de noviembre de 2021, que aprueba Adenda Estudio de Maniobrabilidad, nave tipo FCS de 366 x 51,2 mts, AEM-STI-170820-REV00, elaborada por Good Side Marine Ltda y presentada por San Antonio Terminal Internacional, aplicable a naves no Car Carrier de esloras entre 300 y 367 metros, que establece un límite de Altura de Ola Significativa (Hs) de 2,0 metros, para maniobras de atraque y desatraque de los Sitios 1-2-3-Costanera Norte - Costanera Sur del Puerto de San Antonio.

- ñ) D.I.M. y M.A.A. ORD. N°12600/03/35 Vrs, de fecha 6 de enero de 2022, que Aprueba la Adenda EM Naves Tipo FCS 366x51,2 mts, Puerto de San Antonio, AEM-STI-GSM-131221 REV 01, y el Anexo "H", Determinación requerimiento de remolcadores para naves de 253 a 337 metros de eslora terminales STI y DPW, Puerto de San Antonio, AH.RR.STI-GSM-131221 REV 00.
- o) D.I.M. y M.A.A. ORD. N° 12600/03/1506 Vrs, de fecha 30 de diciembre de 2022, que aprueba Estudio de Maniobrabilidad para Naves de Pasaje, en los Sitios 4/5 y Muelle Costanera del Puerto de San Antonio, AEM PCE 281015 Rev.03 (octubre 2015), para una Altura de Ola Significativa (Hs) hasta 2,0 metros en la Zona de Espera de Prácticos.

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

- a) San Antonio Terminal Internacional (STI).
Declaración de Cumplimiento N° CLSAI-0003/2019, de fecha 11 de octubre de 2019, vigente hasta el 11 de octubre de 2024.
- b) DP World San Antonio.
Declaración de Cumplimiento N° CLSAI-0001/2022, de fecha 14 de julio de 2022, vigente hasta el 14 de julio de 2027.
- c) Puerto Panul S.A.
Declaración de Cumplimiento N° CLSAI-0002/2020, de fecha 22 de diciembre de 2020, vigente hasta el 22 de diciembre de 2025.
- d) QC Terminales Ltda.
Declaración de Cumplimiento N° CLSAI-0024/2021, de fecha 27 de enero de 2021, vigente hasta el 27 de enero de 2026.
- e) Terquim S.A.
Declaración de Cumplimiento N° CLSAI-0024/2019, de fecha 5 de diciembre de 2019, vigente hasta el 5 de diciembre de 2024.

4) Resolución que aprueba inspecciones de las boyas Puerto San Antonio

- a) Resolución C.P. S.A. Ord. N° 12.000/321/Vrs., de fecha 5 de mayo de 2017, "Renueva Autorización Boya 5 del Sitio N° 8, Puerto Panul S.A., Puerto de San Antonio".
- b) Resolución C.P. S.A. Ord. N°12.000/785/Vrs., de fecha 22 de diciembre de 2017, "Autoriza la Operación de las Boyas 1, 2 y 3 Sitio N° 9, de la Empresa Portuaria San Antonio.
- c) Resolución C.P. S.A. Ord. N° 12.000/339/Vrs., de fecha 31 de mayo de 2018, "Autoriza la operación de la Boya 3 del Sitio N° 8, Puerto Panul S.A., Puerto de San Antonio".

5) Certificados de Terminales Marítimos.

- a) Certificado de Seguridad de Operación del Terminal Marítimo TERQUIM S.A., para la transferencia de productos líquidos (quimiqueros), A-N° 1511522, de fecha 31 de mayo de 2018.
- b) Certificado de Seguridad de Operación del Terminal Marítimo QC Terminales Chile Ltda., para la transferencia de productos líquidos (quimiqueros), A-N° 1738710, de fecha 10 de diciembre de 2021.
- c) Certificado de Seguridad de Operación del Terminal Marítimo Puerto Central S.A. (DP World), para el trasiego de cemento asfáltico, A-N° 1738100, de fecha 31 de mayo de 2018.

q.- Contactos.

1) Capitanía de Puerto de San Antonio.

- Dirección : Paseo Bellamar S/N°, San Antonio.
- Teléfono : +56 35 2584803.
- E-mail : cpsanantonio@directemar.cl.
- Celular Oficial de Servicio : +56 9 93192939.
- Operaciones de Guardia : +56 35 2584842.
- Guardia MESONLIT. : 352584800
- Teléfono : +56 35 2584804 – Fax: +56 35 2584800.

Oficina de Prácticos del Puerto de San Antonio.

- Dirección : Paseo Bellamar S/N°, San Antonio.
- Teléfono : +56 35 2584820.

2) Puerto de San Antonio.

Propietario/Concesionario	Dirección	Teléfono
Empresa Portuaria San Antonio	Av. Antonio Núñez de Fonseca N° 1552, San Antonio.	+56 35 2586000
San Antonio Terminal Internacional	Av. Ramón Barros Luco N° 1613, piso 13, San Antonio.	+56 35 2201738
DP World San Antonio	Av. Ramón Barros Luco N° 1613, piso 12, San Antonio.	+56 9 73785562
Puerto Panul S.A.	Antonio Núñez de Fonseca N° 440, San Antonio.	+56 35 2355900
QC Terminales Ltda.	Antonio Núñez de Fonseca N° 853, San Antonio.	+56 35 2354100
Terquim Terminal San Antonio	Blanco Encalada N° 840, Oficina 702, San Antonio.	+56 35 2211050

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

- 1) Los Prácticos de Servicio podrán modificar la forma de ejecutar una maniobra, conforme a las condiciones medio ambientales reinantes, experiencia u otra consideración que estimen conveniente, en pro de la seguridad y eficiencia de la misma, elevando a esta Autoridad Marítima Local, el correspondiente Informe de Novedades de Practicaje, si la situación lo amerita.
- 2) En caso de que alguna nave arribe con alguna limitación en su equipamiento/maquinaria, o bien sobrepase el rango de tolerancia de la nave tipo aprobado por Estudio de Maniobrabilidad, la respectiva Agencia y/o Terminal deberá elevar una Solicitud de Maniobra por Excepción con, a lo menos, 48 horas de anticipación, con el propósito que la Autoridad Marítima Local la analice y resuelva en consecuencia.
- 3) Para el embarco y desembarco de las naves que se encuentren a la gira, así como para aquellas que deban hacer uso de Práctico, deberá usarse la Escala de Práctico dando estricto cumplimiento a lo establecido en la Regla 23, Capítulo V del SOLAS.
- 4) Para el caso de tsunamis y dependiendo del Estado decretado por el Sistema Nacional de Alarma de Maremotos (SNAM) y debidamente difundido por la Autoridad Marítima Local, se deberá dar cumplimiento a la Circular Marítima D.G.T.M. Y M.M. Ord. N° O-80/020, de fecha 7 de diciembre de 2022.
- 5) 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 Local y dentro de los 10 minutos de ocurrido el hecho, indicando nombre de la nave, sitio de ataque, espía(s) que cortó y espías remanentes, según lo señalado en la Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.000/424 VRS, de fecha 14 de julio de 2022, que "Dispone medidas de seguridad ante la presencia de mal tiempo, aviso de marejadas y aviso de marejadas anormales".
Las naves que corten y/o dañen más de dos de sus espías de amarre, se evaluará su zarpe del sitio de ataque; en caso de disponer su zarpe, la respectiva Agencia deberá realizar en el más breve plazo las acciones necesarias para que ello ocurra dentro de los 30 minutos siguientes.
- 6) Durante la ejecución de una maniobra, las embarcaciones menores (pesca, pasajeros, recreativas y trabajos submarinos), evitarán interferir el área de maniobra, debiendo mantenerse claras de ésta.
- 7) 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 ataque prevista, el correspondiente esquema de amarre a emplear.

- 2.- **DERÓGASE**, la resolución C.P.S.A. ORDINARIO N°12.000/91/VRS, de fecha 15 de marzo de 2022.
- 3.- **ANÓTESE** y comuníquese a quienes corresponda para su conocimiento y cumplimiento.

(ORIGINAL FIRMADO)

MIGUEL ÁNGEL BRAVO VERA
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. "MIRLO". |
| 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.- G.M.S.A. | 23.- Sonamar S.A. | 36.- L/M "TAYLOR DALCAHUE". |
| 11.- Oficina de Prácticos. | 24.- Multimar S.A. | 37.- L/M "ROBLE". |
| 12.- Jorge Carle Cia. Ltda. | 25.- Inchcape Shipping Service Ltda. | 38.- L/M "ESTRELLA". |
| 13.- B & M S.A. | 26.- Cámara Marítima de San Antonio. | 39.- L/M "ARIES". |
| | | 40.- Archivo. |

ANEXO "A"

CONDICIONES LÍMITES PARA LAS NAVES

Sitio	Eslora Máx. (metros)	Manga Máx. (metros)	Calado Máximo por Frente de Atraque o bitas (metros)	Desplazamiento Máx. (TM.)
N° 1 y N° 2	367	52	<u>Sitio N° 1</u> 14 metros con U.K.C. de 1,5 metros de la mínima sonda entre las bitas N° 1 y la bita N° 18 + 8 metros. <u>Sitio N° 2 y N° 3</u> 14,89 metros, con un U.K.C. de 0,61 metros desde la bita 18+8 metros hacia el Sur.	177.000
N° 2 y N° 3	367	52		
N° 3	253	32,2		
C1 y C2	367	52	14,1 metros con U.K.C. de 0,9 metros de la mínima sonda.	163.000
N° 4-5.	232	38	- 10,69 metros desde la bita N° 1 a la bita N° 7 más 26,52 metros. - 10,59 metros desde la bita N° 7 + 26,52 metros a la bita N° 8. - Con un U.K.C. de 0,61 metros.	55.600
N° 6 y N° 7	190 m (Babor a muelle) 225 m (Estribor a muelle)	32,2	- 6,49 metros desde la bita 1 a la 7. - 6,19 metros desde la bita 7 a la 9. - 4,89 metros desde la bita 9 a la 14. - Con un U.K.C. de 0,61 metros.	45.000
N° 8	230	32,3	<u>Naves Eslora 200 – 230</u> Calado de 12,2 m., con UKC 1,0 m. y Altura Ola de 1,0 m. Calado de 11,40 m., con UKC 1,80 m. y Altura Ola de 2,0 m. Calado de 11,20 m., con UKC 1,98 m. y Altura Ola de 2,5 m. Nota: <ul style="list-style-type: none"> • Cuando el Informe Meteorológico Marítimo advierta olas sobre 2,5 metros, el Terminal deberá disponer el zarpe de la nave o acreditar UKC mínimo de 2,5 metros. • La nave debe quedar atracada o apoyada en 2/3 de la eslora como mínimo. 	80.000
N° 9	190	32,2	10 metros, considerando UKC de 1,2 metros. Nota: Cuando el Informe Meteorológico Marítimo advierta olas sobre 2,5 metros, el Terminal deberá disponer el zarpe de la nave o acreditar UKC mínimo de 2,5 metros.	30.000

ANEXO "A"

Límites Operacionales para Naves que Abastecen Combustible (Bunkering).

Eslora y Manga	Naves Tipo	Dirección y Velocidad Máx. del Viento (nudos)	Corriente (nudos)	Altura de la Ola (Hs) (metros) y Período	Visibilidad Mínima	Otras Limitaciones
Según nave		Componente Norte ≤ 10 Otras direcciones hasta 15	$\leq 0,5$	Sitios N° 1 al 7 Hs $\leq 1,0$. Periodo ≤ 12 seg. Sitio N° 8 Hs $\leq 2,0$. Periodo ≤ 12 seg.	<ul style="list-style-type: none">• <u>Para el Ingreso:</u> $\geq 1,5$ MM.• <u>Zarpe:</u> ≥ 500 metros.	

(ORIGINAL FIRMADO)

MIGUEL ÁNGEL BRAVO VERA
CAPITÁN DE FRAGATA LT.
CAPITÁN DE PUERTO DE SAN ANTONIO

DISTRIBUCIÓN:

Ídem cuerpo principal.

ANEXO "B"

ANEXO "B"
LÍMITES OPERACIONALES

Eslora y Manga	Naves Tipo	Dirección y Velocidad Máx. del Viento (nudos)	Corriente (nudos)	Altura de la Ola (Hs) (metros) y Período	Visibilidad Mínima	Otras Limitaciones
Hasta 253 metros, cuya manga \leq 32,2 metros	Todas, excepto RO-RO y Pasajes	Componente Norte \leq 15 Otras direcciones hasta 20	\leq 0,5	Hs \leq 2,0. Periodo \leq 12 seg.	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Para el Ingreso:</u> \geq 1,5 MM. • <u>Zarpe:</u> \geq 500 metros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para corrida de nave Sitio N° 8: Altura de Ola \leq 1 metro frente al sitio de atraque; Viento \leq 15 nudos de cualquier dirección. • Permanencia en su sitio: Altura de Ola \leq 1 metro en los Sitios N° 1 al N° 7 y Muelle Costanera (C1 y C2), y 2 metros en los Sitios N° 8 y N° 9. • Ejecución de faenas de carga y/o descarga: 1 metro en los Sitios N° 1 al N° 7 y Muelle Costanera (C1 y C2), y 2 metros en los Sitios N° 8 y N° 9.
\geq a 253 y hasta 367 metros, cuya manga $>$ 32,2 metros	Todas, excepto Naves de Pasajes	Cualquier dirección \leq 15	\leq 0,5	(Hs) \leq 1,8. Periodo \leq 12 seg.		<ul style="list-style-type: none"> • Para aquellas naves que operen hacia o desde el Sitio N° 2, STI 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.
		Cualquier dirección \leq 10		1,8 $<$ Hs \leq 2,0. Periodo \leq 12 seg.		
\leq a 232 metros, cuya manga \leq a 38 metros.	RO-RO	Componente Norte \leq 10 Otras direcciones hasta 12	\leq 0,5	(Hs) \leq 2,0 mts. Periodo \leq 12 seg.		<ul style="list-style-type: none"> • Sólo podrán operar en los Sitios N° 1 al N° 4-5 y Muelle Costanera C1 y C2. • Se deben utilizar 2 remolcadores ASD, de a lo menos 40 toneladas de Bollard Pull cada uno en todas sus maniobras. • Utilizar 2 lanchas de amarre, pudiendo dispensarse una de ellas solo para las maniobras de zarpe de los Sitios N° 4-5, cuando la nave se encuentre atracada por su banda de estribor y su eslora sea inferior a 200 metros. • Para naves Car Carrier cuya manga sea mayor a 33 metros, se empleará 2 Prácticos para la maniobra.
\leq a 300 metros	Pasajes	Cualquier dirección \leq 15	\leq 0,5	(Hs) \leq 2,0 mts. Periodo \leq 12 seg.	<ul style="list-style-type: none"> • Sólo podrán operar en los Sitios N° 4-5 y Muelle Costanera C1 y C2. • Deberá utilizar 2 remolcadores tomados y dos lanchas de amarre, independiente de la eslora de la nave (hasta 300 metros). 	

ANEXO "B"

Maniobras de Desatraque con Parámetros Diferidos

Eslora y Manga	Naves Tipo	Dirección y Velocidad Máx. del Viento (nudos)	Altura de la Ola (Hs) (metros) y Período	Corriente (nudos)	Visibilidad Mínima	Otras Limitaciones
Naves hasta 367 mts., cuya manga > 32,2 metros.	Todas, excepto Ro-Ro y Bunker	Para naves que salen dando atrás: Viento ≤ 10 Para naves que salen dando adelante, mismos parámetros que para las Maniobras de Atraque.	Hs ≤ 1,8 en ADCP 2 (Bocana) Periodo ≤ 12 seg.	≤ 0,5	Zarpe: ≥ 500 mts.	Para el zarpe (≥ 500 metros): La Baliza Policarpo Toro, debe ser visible desde el puente de la nave, en su sitio de atraque.
≤ a 232 metros, cuya manga ≤ a 38 metros.	RO-RO	Componente Norte ≤ 10 Otras direcciones hasta 12	Hs ≤ 1,8 en ADCP 2 (Bocana)	≤ 0,5	Zarpe: ≥ 500 mts.	
Según nave	Bunker	Componente Norte ≤ 10 Otras direcciones hasta 15	Hs ≤ 1,8 en ADCP 2 (Bocana) Periodo ≤ 12 seg.	≤ 0,5	Zarpe: ≥ 500 mts.	

Condiciones Particulares de Operación:

- a) Para el ingreso de naves de hasta 32,2 metros de manga a los Frentes de Atraque N° 4-5 y Muelle Costanera C1 y C2, se podrán mantener abajo los booms de las Grúas Gantry del Sitio N° 1.
- b) Para el ingreso de naves de manga superior a 32,2 metros y de hasta 52 metros a los Sitios de Frentes de Atraque N° 4-5 y Muelle Costanera C1 y C2, las Grúas Gantry del Sitio N° 1 deberán cumplir las siguientes restricciones:
 - 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, deberán ser izadas antes del inicio de la maniobra y no podrán ser bajadas hasta que el Práctico de Servicio lo autorice.
 - 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, podrán mantenerse abajo.
 - Sin perjuicio de lo señalado en los párrafos precedentes y siempre que las Grúas Gantry del Sitio N° 1 no se encuentren trabajando, deberán ser izadas para facilitar el tránsito de las naves hacia y desde el interior de la Poza Grande.
- c) Para la permanencia en sitio o frente de atraque, el límite operacional es de 30 nudos de viento sostenido como máximo.

ANEXO "B"

- d) Para la ejecución de faenas de carga y/o descarga, el límite operacional es de 25 nudos de viento como máximo.
- e) Dado los reducidos espacios de maniobra disponibles y los efectos que sobre otras naves y embarcaciones produce la turbulencia 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. No obstante, lo anterior, las Agencias podrán solicitar a la Capitanía de Puerto la autorización por excepción, lo que será debidamente evaluado.
- f) El Terminal STI o DP World San Antonio, según corresponda, deberá proveer a los Prácticos de una PPU operativa y actualizada para ser empleada en estas maniobras.
- g) Las naves que amarren con su espejo en la bita 1, deberán pasar sus largos de popa a las bitas "T" y "U" ubicadas en el rompeolas. STI deberá proveer los medios para optimizar los tiempos y el trabajo de los amarradores.
- h) Aquellas naves que por razón de la cantidad de contenedores reefer u otra, no tengan disponible sus hélices laterales (bow y stern thrusters) para la realización de las maniobras, deberán informar con la debida antelación a la Autoridad Marítima Local, a través de sus respectivas Agencias de Naves, a fin de disponer el empleo de un remolcador adicional, de estimarse necesario en virtud de las condiciones imperantes y pronosticadas.
- i) Para la ejecución de las maniobras de atraque y desatraque de todas las naves de eslora igual o superior a 253 metros, no debe haber naves atracadas en el Frente de Atraque del Sitio N° 9, como tampoco podrá haber naves haciendo bunkering en el Sitio N° 8.
- j) Para las faenas de bunkering, se deberá tener presente las siguientes disposiciones:
- Detener bombeo y desconectar flexible, en caso de interferir con otra maniobra en la Poza Grande
 - En caso que la suma de las mangas de ambas naves (nave bunker y nave receptora) supere la manga máxima autorizada para el respectivo sitio de atraque, la nave bunker deberá "desabarloarse" para dar paso a la maniobra que interfiere, a fin de asegurar el necesario espacio de maniobra.
 - Para las naves que atraquen al Sitio N° 4-5 y requieran realizar giro al interior de la Poza Grande, no deberá haber una nave bunker al costado de la nave que se encuentre atracada al Sitio N° 1.

ANEXO "B"

- k) Para la permanencia de naves en sus respectivos sitios de atraque, el Capitán de Puerto podrá disponer el zarpe de todas o algunas de las naves que se encuentren atracadas y se prevea que se sobrepasarán los límites operacionales para la permanencia en puerto. Al respecto, existe un protocolo y análisis de las condiciones meteorológicas y pronósticos disponibles para la toma de decisiones por parte de la Autoridad Marítima Local.
- l) Distancia mínima entre naves, según la ROM, en un mismo frente de atraque:

Eslora (mts.)	Distancia (mts.)
Mayor de 300	30
300 - 201	25
200 - 151	20
Menor de 100	10

(ORIGINAL FIRMADO)

MIGUEL ÁNGEL BRAVO VERA
CAPITÁN DE FRAGATA LT.
CAPITÁN DE PUERTO DE SAN ANTONIO

DISTRIBUCIÓN:
Ídem cuerpo principal.