

**HABILITA LAS INSTALACIONES
PORTUARIAS DEL PUERTO DE SAN
ANTONIO**

SAN ANTONIO, 21 DE MAYO DE 2019.

VISTO, lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, aprobada por D.F.L. N° 292, de fecha 25 de julio de 1953; la Ley de Navegación, aprobada por D.L. 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, aprobado por D.S. (M.) N° 1.340 bis, de fecha 14 de junio de 1941; el Reglamento de Practicaje y Pilotaje, aprobado por D.S. (M.) N° 397, de fecha 8 de mayo de 1985; el Anexo de la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, que Fija la Jurisdicción de las Gobernaciones Marítimas y Capitanías de Puerto de la República, aprobado por D.S. (M.) N° 991 de fecha 26 de octubre de 1987; la circular A31-002 que "Establece procedimiento y exigencias técnicas para la elaboración y tramitación de estudios de maniobrabilidad e informes de operación para instalaciones portuarias"; la Circular Marítima C.P.S.A. Ord. N° 12.010/13/2017, de fecha 21 de julio de 2017, que "Establece acciones ante condiciones de tiempo adverso"; la Circular Marítima C.P.S.A. Ord. N° 12.010/1/2016, de fecha 4 de julio de 2016 y sus modificaciones, 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 instalaciones portuarias del puerto de San Antonio, conforme al siguiente detalle:

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 N° 1 al 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 Costanera N° 1 y 2 que se prolonga hacia el Norte con los Sitios N° 4 y 5 formando parte del espigón. En la Poza Chica y por el costado Oriente del espigón se ubican los Sitios N° 6 y 7. Por su parte, en la ribera Sur de la Punta Panul, se encuentran los Sitios N° 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 3 se transfieren químicos y productos IMO, comúnmente ácido sulfúrico.

El Terminal Pesquero Sopesa consiste en un muelle con capacidad de albergar una embarcación destinada a transferir pesca, comúnmente recursos como la sardina y anchoveta, entre otros.

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.

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 71° 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 (PCE)	Frentes de atraque Sitios N° 4-5, N° 6-7 y Muelle Costanera (1 y 2).
Puerto Panul S.A. (PPSA)	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 71° 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 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 los prácticos 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.

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 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 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 dispondrá 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, o en su defecto, mediante la Agencia Naviera correspondiente, indicando su posición tanto 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, lodo y cascajo.

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° 39,01' 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.

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 ataque Sitios N° 4-5 y Costanera 1 y 2.

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 Km.), neblina (visibilidad mayor de 1 Km.) 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 de los Sitios N° 8 y 9 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° 3009).

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).

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.

9.- SITIOS O FRENTE DE ATRAQUE Y BOYAS

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

Extensión 930 Mts., los cuales se encuentran dragados a la cota mínima de -15,5 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: Existen 12 líneas de trasiego de productos químicos, ubicados en los Sitios N° 2 y 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.

9.2.- Frente de atraque Muelle Costanera 1 y 2

Extensión 700 Mts., los cuales se encuentran dragados a la cota mínima de -15,0 Mts. NRS.

Orientación al 180° - 000°.

No existen boyas de amarre.

Existe 01 ducto orientado a transferir ácido sulfúrico que recorre desde el sitio Costanera 1, hacia las instalaciones de Terquim, en forma soterrada.

9.3.- Frente de atraque Sitios N° 4-5

Extensión 240,35 Mts. (entre las bitas N° 1 y 8) dragados a la cota mínima de -11,2 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.

9.4.- Frente de atraque Sitios N° 6-7

Extensión 321 Mts., de los cuales: entre las bitas N° 1 a la N° 7, se encuentran dragados a la cota mínima de -7,1 Mts. NRS, entre las bitas N° 7 a la N° 9, se encuentran dragados a la cota mínima de -6,8 Mts. NRS y entre las bitas N° 9 a la N° 14, se encuentran dragados a la cota mínima de -5,5 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° 35,0' Sur y Longitud 071° 37,1' Weste.

No existen ductos.

9.5.- Frente de atraque Sitio N° 8

Extensión 186 Mts.(entre duque de alba N° 1 (Este) y N° 3 (Weste)), dragados a la cota mínima de -13,2 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 mínima de -11,2 Mts. NRS, existiendo un bajo de -10,4 Mts. en la prolongación hacia el Este del muelle y a una distancia de aproximadamente 7 Mts. de éste, señalado por un boyarín.

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 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.

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

9.7.- Terminal Pesquero Sopesa

Se ubica al fondo de la poza grande de San Antonio, prácticamente en forma perpendicular a los frentes de atraque de STI y muelle Costanera de PCE.

Extensión de 22 Mts., dragados a la cota mínima de -8 Mts. NRS.

Orientación al 267°/087°.

Posee 6 defensas y 2 bitas de amarre en el muelle y 2 bitas de amarre en el borde de la explanada, en la parte superior del talud.

10.- TERMINALES MARÍTIMOS

No corresponde.

11.- CONDICIONES LÍMITES PARA LAS NAVES

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

PARÁMETROS MÁXIMOS	SITIO N° 1	SITIO N° 2	SITIO N° 3
CALADO	14 Mts., con U.K.C. de 1,5 Mts. de la mínima sonda entre las bitas N° 1 y la bita N° 18 + 8 Mts.	14.89 Mts., con un U.K.C. de 0,61 Mts. desde la Bita 18+8 Mts. hacia el Sur.	
ESLORA	363 Mts.	337 Mts.	253 Mts.
MANGA	48,4 Mts.	42,8 Mts.	32,2 Mts.
DESPLAZAMIENTO	149.000 Tons.	106.000 Tons.	46.703 Tons.

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.
Para distancias entre naves y cambios de alineación o estructuras, se deberá respetar lo estipulado en las normas ROM.

11.2.- Frente de Atraque Muelle Costanera 1 y 2

PARÁMETROS MÁXIMOS	MUELLE COSTANERA N° 1	MUELLE COSTANERA N° 2
CALADO	14,1 Mts. con U.K.C. de 0,9 Mts. de la mínima sonda.	
ESLORA	367 Mts.	
MANGA	48.2 Mts.	
DESPLAZAMIENTO	163.000 Tons.	

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.
Para distancias entre naves y cambios de alineación o estructuras, se deberá respetar lo estipulado en las normas ROM.

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

PARÁMETROS MÁXIMOS	SITIO N° 4-5
CALADO	- 10,69 Mts. desde la bita N° 1 a la bita N° 7 más 26,52 Mts. - 10,59 Mts. desde la bita N° 7 a la bita N° 8 más 26,52 Mts. Con un U.K.C. de 0,61 Mts.
ESLORA	237 Mts
MANGA	32,2 Mts.
DESPLAZAMIENTO	55.600 Tons.

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

PARÁMETROS MÁXIMOS	SITIO N° 6-7
CALADO	- 6,49 Mts. desde la Bitá N° 1 a la Bitá N° 7. - 6,19 Mts. desde la Bitá N° 7 a la Bitá N° 9. - 4,89 Mts. Desde la Bitá N° 9 a la Bitá N° 14. Con un U.K.C. de 0,61 Mts.
ESLORA	190 metros atracando por Babor y 225 metros atracando por Estribor.
MANGA	32,2 Mts.
DESPLAZAMIENTO	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 la turbulencia 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 Bitá N° 1.
- 2) Si lo hacen por babor, su proa puede sobresalir hasta 20 Mts. hacia el NW de la Bitá N° 1.

Distancia entre naves: no podrá ser inferior a 20 metros.

11.5.- Frente de atraque Sitio N° 8

PARÁMETROS MÁXIMOS	SITIO N° 8		
ESLORA	230 Mts.		
MANGA	32,3 Mts.		
DESPLAZAMIENTO	60.000 Tons. si no hace uso del dolphin N° 1 (dolphin Este) y 50.000 Tons. si hace uso de él.		
CALADOS			
ESLORA	Calado Máximo Operacional (m)	UKC	Altura Ola (m)
200-230 metros	12,20	1,00	1,0
	11,40	1,80	2,0
	11,20	1,98	2,5
Cuando el Informe Meteorológico Marítimo advierta olas sobre 2,5 mts, el Terminal deberá disponer el zarpe de la nave o acreditar UKC mínimo de 2,5 Mts.			

Condiciones o restricciones particulares de operación:

- La nave debe quedar atracada o apoyada en 2/3 de la eslora como mínimo.

11.6.- Frente de atraque Sitio N° 9

PARÁMETROS MÁXIMOS	SITIO N° 9
CALADO	10 Mts. considerando UKC de 1,2 Mts.
ESLORA	190 Mts.
MANGA	32,2 Mts.
DESPLAZAMIENTO	30.000 Tons.

Condiciones o restricciones particulares de operación:

- 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.

11.7.- Terminal Pesquero Sopesa

PARÁMETROS MÁXIMOS	SITIO Sopesa
CALADO	5,5 Mts.
ESLORA	70 Mts.
MANGA	12,6 Mts.
TRG	1.694 Tons.

12.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DE OPERACIÓN EN LA INSTALACIÓN PORTUARIA

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

a.- Generales:

- La eslora máxima autorizada para realizar un giro al interior de la poza grande del Puerto de San Antonio, corresponde a 237 metros y siempre que la nave tenga un calado igual o inferior a 10,6 Mts.. Lo anterior, dependerá de la configuración de las naves atracadas en los sitios 1, 2, 3, Muelle Costanera 1 y 2, y los sitios 4-5.
- 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(s) lancha(s) que cumpla(n) funciones de amarre deberá(n) tener dos ejes, dos hélices y dos timones.

b.- 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 92,6° y a una distancia aproximada de 3 cables del rompeolas, se inicia la caída a estribor, tomando la enfilación 141° 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 1 y 2

Para amarrar en el frente de atraque Costanera, se ingresa al puerto de la forma ya indicada cuidando no pasar hacia el Este de la enfilación 141° si la nave tiene un calado superior a 11,39 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 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 141° 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 141° (Balizas N° 203 y 203-1) debe estar visible siempre, siendo responsabilidad del Terminal asegurar lo descrito.

e.- 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.

f.- Frente de atraque Sitio N° 8

Para amarrar en este frente de atraque con naves de hasta 190 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 190 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.

g.- 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.

h.- Terminal Pesquero Sopesa

Para amarrar al muelle Sopesa se ingresa al puerto de la forma ya indicada (enfilación 092,6°) cayendo a estribor a una velocidad no superior a 4 nds., para quedar en demarcación 165° al cabezo Este del mismo Muelle. Aproximadamente a 35 metros de éste, se detiene la máquina para continuar con viada e iniciar caída a estribor hasta que la proa sobrepase este extremo Weste del muelle, quedando a unos 20 a 30 metros de éste.

Una vez detenido el avance de la nave, se maniobrará girando la nave a estribor hasta ubicarla paralelo a la plataforma a una distancia aproximada de 20 metros de esta. Para apoyar el giro de la nave se podrá emplear una lancha/panga que carneree la popa.

12.2.- Bandas de atraque

SITIO	Bandas de atraque
1	Por Babor y Estribor.
2	Por Babor y Estribor.
3	Por Babor y Estribor.
Costanera 1	Por Babor y Estribor.
Costanera 2	Por Babor y Estribor.
4-5	Por Babor y Estribor.
6	Por Babor y Estribor.
7	Por Babor y Estribor.
8	Por Estribor.
9	Por Estribor.

Las naves de eslora superior a 237 Mts. deberán atracar siempre por estribor en los Sitios N° 1 y 2/3, y por babor en el Muelle Costanera.

Por su parte, las naves de eslora inferior a 160 Mts. que recalen 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.

12.3.- Maniobras simultáneas

En el Puerto de San Antonio no se pueden realizar maniobras simultáneas. Una vez el práctico finalice una maniobra, se podrá iniciar otra siendo requisito que las naves consecutivas cuenten con Prácticos y 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 60 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, que conoce íntegramente la normativa vigente para el puerto de San Antonio y que los medios de apoyo necesarios se encuentran coordinados y asegurados para la hora solicitada.

Durante la ejecución de una maniobra, las embarcaciones menores evitarán interferir el área de maniobra, debiendo mantenerse claras de ésta.

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.

Las maniobras de abarloado 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 de la Poza Grande.

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.

Con todo, la suma de los desplazamientos de ambas naves (atracada a muelle y abarloada 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 e inferior 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 medidos en el Sitio N° 8 o 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

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 6 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 abarloadamiento y desabarloadamiento 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 abarloadamiento y desabarloadamiento 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 instalar, previo al inicio de la transferencia de combustible, una barrera de mangas cortas, 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 3 a proa y 3 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 de calidad y en cantidades adecuadas, con un mínimo de 8 a proa y 8 a popa, de no menos de 200 Mts. de largo. Sin embargo, en el caso de atracar al Sitio N° 1 usando las Bitas "T" y "U" (ubicadas en el rompeolas) o atracar al Sitio N° 8, al menos el 50% de éstas deberán tener 220 Mts. de largo.

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 cuentan con winches de tensión automática, deberán realizar los ajustes necesarios durante su permanencia atracados, de manera de evitar que dichos equipos lazquen 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.

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 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, 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

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 3,0 x 2,0 metros, de color amarillo con franja vertical roja. Balizas anterior y posterior de 13 y 14 metros de altura, respectivamente, de color rojo.
- 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 4,0 x 2,0 metros, de color blanco con franja vertical roja. Balizas anterior y posterior de 8 y 10 metros de altura, respectivamente, de color verde.
 - Ubicación: Baliza anterior en L: 33° 35,7' S y G: 071° 37,1' W. Baliza posterior al 165° y 125 metros de la anterior.
- c.- Enfilación 141° (Balizas N° 203 y 203-1).
- Descripción: La enfilación está compuesta por:
 - "Baliza N° 203 Anterior": se encuentra a una altura de 44,36 metros y está compuesta de 1 pilar metálico isométrico ubicado en la explanada del Muelle Costanera, y sobre éste, 1 tablero triangular con las dimensiones de 4,19 x 2,7 x 2,7 metros.
 - "Baliza N° 203-1 Posterior": se encuentra a una altura de 53,43 metros y está compuesta de 1 pilar metálico isométrico de 7 metros, instalado sobre la Torre Bioceánica, y sobre éste 1 tablero triangular de posición invertida con las dimensiones de 4,19 x 2,7 x 2,7 metros. Ambos tableros son de color blanco y en su centro tienen una franja vertical roja, cada baliza contendrá 3 luces led lineales de 2 metros de largo, dos de ellas de color rojo y una de color verde, las cuales señalarán babor y estribor respectivamente.
 - Ubicación: La Baliza Anterior está ubicada en Latitud: 33° 35' 29,619" S y Longitud: 71° 36' 57,323" W, y la Baliza Posterior está ubicada en Latitud: 33° 35' 38,204" S y Longitud: 71° 35' 49,114" W, y se encuentra orientada a rumbo 141° y a 338,8 metros de distancia de la Baliza Anterior.
- Nota:**
El rumbo de la Enfilación en comento, se modificó de 141° a 139,7°, conforme al Estudio y Proyecto de Señalización Marítima N° 102-27 01 015-pce/sñ-01. Sin embargo, dicho cambio no es posible efectuarlo en la presente resolución hasta que Puerto Central de cumplimiento físico a dichas enfilaciones.
- d.- Enfilación de corte provisoria 026°, sitio 9 (Balizas N° 1 y 2).
- Descripción: La enfilación está compuesta por:
 - "Baliza N° 1 Anterior": se encuentra a una altura de 23 metros sobre el nivel medio del mar.
 - "Baliza N° 2 Posterior": se encuentra a una altura de 29 metros sobre el nivel medio del mar.
 - Ubicación: La Baliza Anterior se encuentra en Latitud 33° 34' 51,60027" S y Longitud 71° 37' 18,72535" W, y la Baliza Posterior está ubicada en Latitud: 33° 34' 50,36912" S y Longitud: 71° 37' 18,00630" W. Ambas orientadas al Rv 026° y a 42 metros entre sí.

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

- Sin restricciones, 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 desatraque, 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.

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.
- Velocidad de la corriente: 0,5 Nds.

14.2.- Maniobras de naves de eslora igual o superior a 253 Mts. y de hasta 367 Mts., o cuya manga sea superior a 32,2 Mts.

- 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 un cable del rompeolas.

14.3.- Maniobras de Roll On-Roll Off.

- Sólo podrán operar en los Sitios N° 1 al 6 y Muelle Costanera 1 y 2.
- 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, pudiendo dispensarse una de ellas sólo para las maniobras de zarpe de los Sitios N° 4 y 5, cuando la nave se encuentre atracada por su banda de estribor y su eslora sea inferior a 200 Mts.
- 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.
- Velocidad de la corriente: 0,5 Nds.

14.4.- Maniobras de Buques de Pasajeros.

- Sólo podrán operar en los Sitios N° 4-5 y Muelle Costanera 1 y 2.
- 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 un cable del rompeolas.
- Deberá utilizar dos remolcadores tomados y dos lanchas de amarre, independiente de la eslora de la nave (hasta 300 Mts.).

14.5.- Condiciones particulares de operación:

- 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 hasta 32,2 Mts. de manga a los sitios de Puerto Central, se podrán mantener abajo los booms de las Grúas Gantry del Sitio N°1.
- Para el ingreso de naves de manga superior a 32,2 Mts. y de hasta 48,2 Mts. a los sitios de Puerto Central, 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 Mts. 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 Mts. 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.
- Para la presente Resolución, se considera la ola significativa, es decir, el promedio de 1/3 de las olas más altas observadas en una serie de olas, en un período de tiempo determinado.
- La altura de la ola será observada en la ubicación del ADCP exterior (VCMOV), estación de embarque de prácticos y en la bocana del puerto.
- Para la permanencia en sitio o terminal marítimo se considerará como referencia 30 nudos de viento sostenido.
- Para la ejecución de faenas de carga y/o descarga se considerará como referencia 25 nudos de viento.
- 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 las naves señaladas en el punto precedente, no podrá haber naves haciendo bunker en el Sitio N° 8.

- Para las faenas de bunkering, se deberá tener presente las siguientes disposiciones:
 1. Detener bombeo y desconectar flexible, en caso de interferir con otra maniobra en la Poza Grande.
 2. 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 “desabarloadarse” para dar paso a la maniobra que interfiere velando por 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.
- El terminal STI o PCE, 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 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.

14.6.- 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 de éstas en puerto, así como cuando las condiciones meteorológicas y/o oceanográficas evidencien que 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. Sin perjuicio de lo anterior, los Terminales son los principales responsables de la integridad de sus instalaciones y la seguridad de sus colaboradores y personal dependiente. Por tanto, son responsables de hacer cumplir sus respectivos Estudios de Maniobrabilidad o límites de permanencia establecidos por la Dirección de Obras Portuarias, según corresponda, exigiendo la salida de una nave cuando se prevea que las condiciones meteorológicas superarán citados límites.

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 considerará lo siguiente (Ref. Circular O-80/020, de fecha 08 de enero de 2016):

- a) Estado de Alerta: El Capitán de Puerto recomendará el zarpe inmediato de las naves. De aceptarse esta recomendación, la Agencia o Armador ingresará respectiva solicitud de practicaje.
- b) Estado de Alarma: El Capitán de Puerto ordenará el zarpe inmediato de las naves, no siendo necesario contar con asistencia de prácticos. De requerirse esta asistencia, será atendida en la medida que exista disponibilidad.

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.

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 10 minutos de ocurrido el hecho, indicando nombre de la nave, sitio de atraque, espía(s) que cortó y espías remanentes, según lo señalado en Punto 1, Letra A), Sección II, de la Circular C.P.S.A. Ord. N° 12.010/1/2016, de fecha 4 de julio de 2016, que "Establece procedimientos operacionales ante la presencia de marejadas".

Las naves que corten y/o dañen más de dos de sus espías de amarre, se evaluará su zarpe del sitio de atraque, para lo cual la respectiva Agencia deberá realizar en el más breve plazo las acciones necesarias para que ello ocurra dentro de los 30 minutos siguientes, en caso de disponer su zarpe.

14.7.- 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 del servicio de practicaaje

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

15.3.- Uso del servicio de remolcadores

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

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 dinámico y 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 (Ultra High Modulus Polyethylene) 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.

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.

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 11,39 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 thruster 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.
 - 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.

Los patrones de remolcadores que apoyen las maniobras en el Puerto de San Antonio, deberán interiorizarse de las particularidades de éste, para lo cual la Capitanía de Puerto de San Antonio ofrece una inducción al respecto.

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

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

REQUERIMIENTO DE LANCHAS DE AMARRE	
NAVE	Nº DE LANCHAS
< 220 Mts. de Eslora	1
≥ 220 Mts. de Eslora	2
Nave que efectúe giro en la Poza Grande	2
Buque de Pasajeros (cualquier tipo de Eslora)	2
Roll On – Roll Off (cualquier tipo de Eslora)	Atraque 2 / Desatraque 1 (*)
Para las Naves que atraquen en los Sitio N° 8 y N° 9	Atraque 2 / Desatraque 1 (**)

(*) Si se cumple sección N° 3 del Punto N° 14.2.- de la presente Resolución.

(**) Se podrá operar con una Lancha de Amarre en la maniobra de desatraque, sólo si la nave se encuentra atracada por su banda de estribor.

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.

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 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.

Los patrones de las Lanchas y tripulantes que apoyen las maniobras en el Puerto de San Antonio, deberán interiorizarse de las particularidades de éste, para lo cual la Capitanía de Puerto de San Antonio ofrece una inducción al respecto.

15.5.- Uso del servicio de amarradores:

El servicio de amarre y desamarre deberá ser proporcionado por el Terminal Portuario en que opere la Nave, con excepción del Sitio N° 9 en que el servicio será entregado por la Agencia Naviera autorizada por el operador del Sitio. 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, 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, nivelays, 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 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 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

Las siguientes disposiciones son complementarias a las establecidas en la Circular Marítima 12.010/13/2017, de fecha 21 de julio de 2017, que "Establece acciones ante condiciones de tiempo adverso".

16.1.- Acciones ante condición de tiempo variable.

- a) La Radio Estación Marítima emitirá la señal de seguridad estableciendo las condiciones y restricciones por VHF marítimo, se activará la señal correspondiente en el "mástil de señales" ubicado en la Capitanía de Puerto de San Antonio y además se informará vía correo electrónico a los usuarios marítimos.
- b) Las Agencias de Naves serán las encargadas de retransmitir la condición del puerto establecida a sus naves, y aquellas que se encuentren a la gira con "Libre Plática", informarán sobre la prohibición de desembarcar tripulación a tierra.
- c) El remolcador de guardia deberá estar en condición listo a zarpar en no más de 15 minutos manteniendo su dotación mínima de seguridad a bordo. Además, no debe tener otro RAM o nave a su costado sin dotación para que no le dificulte zarpar en forma rápida y expedita.
- d) No se autorizarán trabajos de mantenimiento a la maquinaria principal y auxiliar para naves atracadas, sólo aquellos por falla, previa evaluación y autorización de la Autoridad Marítima Local.
- e) Las naves atracadas deberán reforzar sus amarras, la dotación mínima de seguridad deberá permanecer a bordo y sus máquinas preparadas para zarpar. El personal que transite en cubierta de la nave deberá tener su chaleco salvavidas puesto y deberán tomar las acciones necesarias para resguardar la vida humana, la nave y el terminal portuario.
- f) Las naves fondeadas a la gira deberán permanecer con su radar en servicio, mantener guardia permanente en el puente y tener las máquinas listas a zarpar.

- g) Las naves que se encuentren navegando en demanda al puerto de San Antonio, quedarán sujetas a una evaluación de condiciones meteorológicas y oceanográficas imperantes y pronosticadas para autorizar o restringir sus maniobras de atraque.
- g) Las naves en condición de innavegabilidad deberán tener operativa y reforzada su maniobra de fondeo y cumplir con la dotación mínima establecida.
- h) En caso de que se establezca mal tiempo y las naves mercantes se encuentran autorizadas a permanecer en los sitios de atraque, deberán reforzar sus espías, mantener su dotación a bordo y estar en escucha permanente del canal 16 VHF.
- i) Si la condición de tiempo variable se establece por superar los límites establecidos en la presente resolución, las naves deberán dar cumplimiento a la Circular Marítima de la Capitanía de Puerto de San Antonio N° 12.010/1/2016, de fecha 4 de julio de 2016, que "Establece procedimientos operacionales ante la presencia de marejadas" y las disposiciones que emanen de la Capitanía de Puerto.

16.2.- Acciones ante condición de mal tiempo. Las siguientes disposiciones, son complementarias

Se deberán cumplir las consideraciones de tiempo variable, más las que se indican a continuación:

- a.- Las Agencias de Naves deberán difundir y mantener informada a sus naves representadas por recalar o en puerto, cualquier variación de la condición meteorológica.
- b.- Previo al aviso de mal tiempo, se dispondrá a los Capitanes de las Naves que se encuentran en el antepuerto de San Antonio, que deberán mantenerse realizando "drifting" sobre 5 Millas Náuticas de costa al Weste del puerto de San Antonio, en vez de fondear a la gira.
- c.- Las Agencias de Naves deberán informar a la Capitanía de Puerto vía correo electrónico la distancia de costa de la zona de "drifting" de sus naves agenciadas. Además informarán el perímetro de seguridad que el capitán de la nave disponga para que ésta navegue en forma segura.
- d.- El Remolcador de Guardia y el de retén mantendrán su dotación completa a bordo y estarán en condiciones de asistir a las naves que lo requieran.
- e.- No se autorizan maniobras de Bunkering.
- f.- No se autorizan los trabajos de mantenimiento o reparaciones a la maquinaria principal y maquinaria auxiliar.
- g.- Las naves permanecerán con sus dotaciones completas a bordo, listas a zarpar de los sitios de atraque.
- h.- Las Naves Mayores, distintas a naves mercantes (Ej. PAM), deberán mantener sus dotaciones mínimas de seguridad a bordo, reforzar amarras y estar en condiciones de zarpar. Se evaluará el zarpe de acuerdo a las condiciones de tiempo reinante y previsto.

- i.- En el caso de las naves graneleras con graneles deslizantes, éstas deberán informar a la Capitanía de Puerto en cuanto obtengan la estabilidad adecuada para hacerse a la mar.
- j.- Se les advertirá a las naves amarradas, que el Capitán de Puerto les puede disponer el zarpe previo al mal tiempo. Si el Capitán de la Nave decide quedarse en el sitio de atraque, por algún motivo de fuerza mayor, será bajo su responsabilidad, debiendo cumplir las presentes instrucciones y las dispuestas en el Anexo "B" de la Circular Marítima 12.010 / 13 / 2017, de fecha 21 de julio de 2017, la que "Establece acciones ante condiciones de tiempo adverso". En caso que una nave no haya sido notificada, o esté por recalar a San Antonio, será tarea de la respectiva Agencia Naviera informar dicha notificación.
- k.- El personal de Amarradores será notificado por las respectivas agencias o terminales, según corresponda, sobre esta condición, para que estén prestos a concurrir a los sitios de atraque en caso de zarpe previo al mal tiempo.
- l.- Se deben suspender las faenas portuarias sí las condiciones meteorológicas sobrepasan los límites operacionales descritos en el punto 14.
- m.- Si el pronóstico emitido por el Servicio Meteorológico de la Armada indica que empeorarán las condiciones climáticas, se informará a las agencias de naves, empresa portuaria, terminales marítimos y se notificará a los capitanes de las naves atracadas a los terminales que adopten las medidas pertinentes para el resguardo de la seguridad de la vida humana y la preservación del medio ambiente acuático o el zarpe de las naves atracadas.

16.3.- Acciones ante condición de temporal.

Se deberán cumplir las consideraciones de tiempo Variable y Mal Tiempo, más las que a continuación se señalan:

- a.- Se dispondrá el zarpe de las naves mercantes atracadas en las instalaciones portuarias.
- b.- Cumplido lo anterior, no se autorizan maniobras de naves mercantes.
- c.- Cuando las naves atracadas, en el caso de no haber zarpado previo al aviso de temporal del puerto de San Antonio, no alcancen a completar su carga, las agencias de naves deberán verificar que el material ubicado en bodegas se encuentre estibado y trincado en las mejores condiciones para zarpar lo antes posible. En el caso de las naves graneleras con graneles deslizantes, éstas deberán informar a la Capitanía de Puerto en cuanto obtengan la estabilidad adecuada para hacerse a la mar.
- d.- Se suspenden las faenas portuarias.

16.4.- Acciones ante condición de marejadas

- a.- Al ser recibido un aviso de marejadas, y atendiendo a que no se encuentra amparada bajo ninguna condición, se homologará para los efectos de señalización al Tiempo Variable, izando el Gallardete N°1 durante el día y de noche, una luz verde entre el ocaso y el orto sol del día siguiente en el palo de señales de la Capitanía de Puerto.
- b.- Si se sobrepasan los límites operacionales establecidos de la presente resolución (Punto 14), se restringirán las maniobras de naves mercantes.

- c.- Los Capitanes de Naves, Agencias de Muellajes y de Naves, e Instalaciones Portuarias, deberán estar 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, con el objeto evitar oportunamente accidentes o incidentes.
- d.- Las Agencias de Naves deberán informar la condición establecida al Capitán de la nave, objeto establezca las medidas de seguridad al momento de atraque, operación y desatraque del puerto de San Antonio.
- e.- Trabajos en Maquinaria Propulsora: No se autorizará este tipo de trabajos, ni ningún otro que afecte la capacidad propulsora de las naves en puerto.
- f.- Las naves deberán mantener su dotación mínima de seguridad a bordo, hasta que finalice esta condición.
- g.- Para el embarco y/o desembarco de personas en naves a la gira, y ante el corte de espías, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Circular Marítima C.P.S.A. N° 12.010/1/2016, de fecha 04 de julio de 2016, la que "Establece procedimientos operacionales ante la presencia de marejadas".

17.- OTRAS INFORMACIONES

17.1.- 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 del 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 los Sitios 4/5, 6 y 7 del Puerto de San Antonio, Plano Batimétrico GM-2804, con Valor Hidrográfico SHOA, de fecha 14 de septiembre de 2017.
- e. Batimetría de Muelle Panul, Puerto de San Antonio, Levantamiento Batimétrico Multihaz, Plano GM-1969, con Valor Hidrográfico de fecha 13 de febrero de 2018.

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. Estudio de maniobrabilidad Terminal Costanera para naves de 367x48, 2 Mts., EMPGSM280415, 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 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, aprobada provisoriamente por resolución D.I.M. y M.A.A. Ord. N° 12.600/03/1126/Vrs., de fecha 23 de octubre de 2015.
- h. 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, aprobada 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.
- i. 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, 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.
- j. 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.
- k. Adenda Estudio de Maniobrabilidad Muelle Costanera AEM-MC-04.0, aprobada por Resolución D.I.M. y M.A.A. Ord. N° 12.600/03/1463/Vrs., de fecha 19 de noviembre de 2018.
- l. 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.
- m. 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.

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

17.5.- Certificados de Terminales Marítimos.

- a. Certificado de Seguridad de Operación del Terminal Marítimo TERQUIM S.A., para la transferencia de productos líquidos (químicos), A- N° 1368899, 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 (químicos), A-N° 1368152, de fecha 19 de diciembre de 2017.
- c. Certificado de Seguridad de Operación del Terminal Marítimo Puerto Central S.A., para el trasiego de cemento asfáltico, A-N° 1368900, de fecha 31 de mayo de 2018.

18.- CONTACTOS.

18.1.- Capitanía de Puerto de San Antonio

Capitán de Puerto
Dirección: Paseo Bellamar S/N°, San Antonio.
Teléfono: +56 35 2584803.
E-mail: cpsanantonio@directemar.cl

Subjefe
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
Dirección: Paseo Bellamar s/N°, San Antonio.
Teléfono: +56 35 2584852.

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.

Supervisor de Turno
Celular: +56 9 73785562

18.6.- Puerto Panul S.A.

Gerente General, Sr. Carlos SOUBLETTE 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.

18.7.- 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.

Mesa Central:
Teléfono: +56 35 2354100.

18.8.- Terquim Terminal San Antonio

Gerente General, Sr. Claudio AGUILERA Rojas.
Dirección: Blanco Encalada N° 840, Oficina 702, San Antonio.
Celular: +56 9 56083027.

Gerente de Operaciones, Sr. Nelson VEGA S.
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 autorizada 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.- Supervisores de naves de los Terminales

Los Supervisores de naves 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 (enfílaciones, 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 la Partida de Amarradores en cuanto a cantidad y competencia, 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 cambiar de sitio en el mismo frente de atraque, las grúas de pórtico no podrán estar en ningún momento 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, deberá proveer los medios necesarios 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.

DERÓGUESE, la Resolución C.P. S.A. ORDINARIO N° 12.000/238, de fecha 21 de marzo de 2017.

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

(ORIGINAL FIRMADA)

**SEBASTIÁN SEPÚLVEDA ZÚÑIGA
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. "NLTUME". |
| 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. |

ORIGINAL