

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

**SAN ANTONIO, 03 FEB 2014**

**VISTOS**, lo dispuesto en el artículo N° 40 del D.S.(M.) N° 1.340 bis, del 14 de Junio de 1941, modificado por D.S.(M.) N° 359, del 27 de Abril de 1963, Reglamento General de Orden Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República; el artículo N° 8 del D.S.(M.) N° 397, del 8 de Mayo de 1985, y sus modificaciones posteriores, Reglamento de Practicaje y Pilotaje; el artículo N° 91 del D.L.(M.) N° 2.222, del 21 de Mayo 1978, Ley de Navegación; el D.S.(M.) N° 991, del 26 de Octubre de 1987, que "Fija la jurisdicción de las Gobernaciones Marítimas y Capitanías de Puerto de la República"; el D.F.L. N° 292, del 25 de Julio de 1953, Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante; el D.S. (M.) N° 2, del 03 de Enero de 2005, Reglamento sobre Concesiones Marítimas; la Directiva D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-31/001, del 03 de Noviembre de 2006, que "Imparte instrucciones a los Capitanes de Puerto para la elaboración de las resoluciones de habilitación que establecen las condiciones de operación en los puertos e instalaciones portuarias"; la Circular Marítima C.P.S.A. Ord. N° 12.010/3/2010, de fecha 06 de Septiembre de 2010, que "Establece las acciones a adoptar ante condiciones de tiempo adverso en la jurisdicción"; y teniendo presente las atribuciones que me confiere la reglamentación marítima vigente,

**R E S U E L V O:**

**A.- DISPÓNESE**, las siguientes normas para la operación de las naves en los diferentes frentes de atraque del puerto de San Antonio:

**1.- NOMBRE DEL PUERTO:** Puerto de San Antonio.

**2.- DESCRIPCIÓN GENERAL.**

**2.1.- Configuración física del puerto o instalación Portuaria:**

El puerto de San Antonio se encuentra ubicado al abrigo de la Punta Panul, protegido por un molo y con un espigón en las aguas protegidas. En el molo de abrigo se encuentran ubicados los sitios 1 al 3; en el espigón los sitios 4 al 7 y en la ribera Sur de la Punta Panul, los sitios 8 y 9. En total el puerto cuenta con 9 sitios de atraque.

**2.2.- Cantidad de sitios o frentes de atraque:**

Los sitios 1 al 3 consisten en un frente de atraque continuo de 742 metros

Los sitios 4 al 7 consisten en dos frentes de atraque en el espigón, uno conformado por los sitios 4 y 5 en el lado Poniente de 341 metros de longitud y otro por los sitios 6 y 7 en el lado Oriente, de 321 metros de longitud. El sitio 5 cuenta con una bita en el rompeolas que forma la Punta Bota y un gancho en tierra para hacer firmes los largos y traveses de la nave que allí atraque. Por su parte, el sitio 6, ubicado en el extremo del espigón en el lado oriente, cuenta además con una boya (N° 4) que se utiliza para asegurar los largos de proa o popa de las naves que allí atracan.

El sitio 8, consiste en un muelle central de 73,79 metros y tres duques de alba, que en total tienen una longitud de 186 metros. En el extremo oriente de este frente se encuentran instaladas dos boyas de amarre (N° 3 y N° 5) para asegurar las espías de

popa y de través de las naves que allí atracan. En el extremo poniente del frente de atraque, pero en la orilla de la Punta Panul, se encuentran instalados tres ganchos de amarre y una bita para asegurar las espías de proa y de través.

El sitio 9, consiste en un muelle central de 62,3 metros de longitud, ubicado en el extremo poniente de la orilla sur de Punta Panul. Cuenta este muelle de atraque con dos boyas al poniente (N° 1 y N° 2) y una al oriente (N° 3), las que se usan para asegurar las amarras de proa y popa de las naves que allí atracan y un gancho para los traveses de popa.

### **2.3.- Puerto o instalación Portuaria:**

El frente de atraque sitios N° 1-2-3 está destinado principalmente a la transferencia de contenedores, carga general, graneles sólidos y líquidos.

Los frentes de atraque sitios N° 4-5 y sitios N° 6-7 están destinados principalmente para carga y descarga de contenedores, carga general y graneles sólidos.

El frente de atraque sitio N° 8 está dedicado a la descarga de graneles sólidos.

El frente de atraque 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 071° 38' Weste. (Ref.: Carta SHOA N° 5115).

### **4.- PROPIETARIO.**

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

El frente de atraque sitios N° 1-2-3 está entregado en concesión a la empresa "San Antonio Terminal Internacional" (S.T.I.).

Los frentes de atraque sitios N° 4-5 y sitios N° 6-7 están entregados en concesión a la empresa "Puerto Central S.A." (P.C.E.).

El frente de atraque sitio N° 8 está entregado en concesión a la empresa "Puerto Panul S.A." (P.P.S.A.).

El frente de atraque sitio N° 9 es explotado directamente por la "Empresa Portuaria San Antonio" (E.P.S.A.).

### **5.- ESTACIÓN DE ESPERA DE PRÁCTICOS.**

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

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.

### **6.- ZONA DE FONDEO A LA GIRA.**

En el Puerto de San Antonio no se recomienda el fondeo a la gira. Aquellas naves que deseen fondear en el antepuerto deberán hacerlo a una distancia superior a 1,2 millas del

rompeolas y de la costa, y al sur de la línea este-oeste desde el faro Punta Molo, dejando claro en el borneo el canal de acceso al puerto. 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 o marejada las naves no deberán fondear en el antepuerto y aquellas que se encuentren fondeadas deberán zarpar.

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

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

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

Sin restricciones.

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

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

**6.3.- Tipo de fondo marino:**

Fango, arena y lodo.

**7.- LÍMITES DEL PUERTO.**

Los límites del puerto se encuentran comprendidos por el paralelo que pasa por el Faro Punta Panul por el Norte, el paralelo que pasa por la punta Molo Sur por el Sur, y el meridiano que tangentea por el Weste la Estación de Espera de Prácticos. (Ref.: Carta SHOA N° 5115).

**8.- CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS Y AMBIENTALES GENERALES DEL PUERTO.**

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

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

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

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, las que en ocasiones produce dentro del puerto resacas que dificultan las faenas. En la época de los vientos del SW, Septiembre a Marzo, se recomienda a los buques que en lo posible recalén al puerto durante la noche o de amanecida.

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

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

Existe una corriente en la entrada al puerto hacia el N, 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.

En el interior de la Poza Grande la circulación es mínima y con bajas magnitudes, por lo que el parámetro relevante para el desarrollo de las maniobras es el viento, existiendo 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.

### **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 de oleaje 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 registra 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 indica que al interior del puerto la altura de la ola esperable es de hasta 1,0 Mts., la que es mayor en los frentes de atraque sitios N° 9 y 8 por su exposición a la marejada normal del SW, situación que dificulta las maniobras de atraque y desatraque, así como la permanencia de las naves en esos sitios de atraque, recomendándose maniobrar con precaución.

### **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 0,81 metros bajo el nivel medio del mar. (Ref.: Tabla de Mareas de la Costa de Chile, Publicación SHOA N° 5115).

### 8.5.- Tipo de fondo.

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

Aún cuando la naturaleza del fondo es de fango y cascajo, la que ofrece un agarre aceptable del ancla, el hecho 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. (Ref.: Carta SHOA N° 5115 y Derrotero de la Costa de Chile, Volumen I, Publicación SHOA 3001).

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

- Extensión 742 Mts., de los cuales 351 Mts. se encuentran dragados a la cota -15 Mts. NRS (Bitas N° 1 a la N° 18+8 Mts.) y los 391 Mts. restantes a -12 Mts. NRS.
- Orientación al 345° - 165°.
- No existen boyas de amarre.
- Ductos: Existen cámaras en los sitios 2 y 3 a 32 metros del frente de atraque, que unen por vía subterránea las instalaciones de la Empresa Terquim S.A. con las instalaciones, también subterráneas, en el borde del muelle de dichos sitios de atraque, donde se conectan los flexibles al manifold de la nave que transfiere (Carga/Descarga) graneles líquidos.

#### 9.2.- Frente de atraque sitios N° 4-5.

- Extensión 341 Mts.
- Orientación al 319° - 139°.
- No existen boyas de amarre.
- No existen ductos.

#### 9.3.- Frente de atraque sitios N° 6-7.

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

#### 9.4.- Frente de atraque sitio N° 8.

- Extensión 186 Mts., entre duque de alba N° 1 y N° 3.
- 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.

#### 9.5.- Frente de atraque sitio N° 9.

- Extensión 62,3 Mts. de muelle.
- 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: Este sitio carga y descarga graneles líquidos a través de ductos que salen desde el muelle y corren sobre la superficie, por el costado poniente del puente de acceso al muelle, y luego, bordeando el límite sur, comienzan a correr en forma subterránea atravesando la calle Antonio Núñez de Fonseca hasta las instalaciones de QC TERMINALES LIMITADA.

#### 10.- TERMINALES MARÍTIMOS.

El puerto de San Antonio no cuenta con terminales marítimos.

#### 11.- CONDICIONES LÍMITES PARA LAS NAVES.

##### 11.1.- Frente de atraque sitios N° 1-2-3.

DESCRIPCIÓN	SITIO N° 1	SITIO N° 2	SITIO N° 3
CALADO MÁX.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13,5 Mts., con U.K.C. de 10% de la mínima sonda entre las bitas N° 1 y la N° 18+8 Mts.</li> <li>• 11,34 Mts. con un UKC de 2 pies a contar de la Bita 18+8 Mts. hacia el Sur.</li> <li>• Las naves de hasta 253 Mts. de eslora que atraquen por babor a muelle en este frente de atraque no podrán tener una calado superior a 10,39 Mts.</li> </ul>		
ESLORA MÁX.	363 Mts.	294 Mts.	253 Mts.
MANGA MÁX.	45,6 Mts.	32,2 Mts.	32,2 Mts.
DESPLAZAMIENTO MÁX.	149.000 Tons.	84.000 Tons.	46.703 Tons.
LANCHA DE AMARRE	La lancha que cumpla funciones de amarre en este frente de atraque deberá tener dos ejes, dos hélices y dos timones.		

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

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

##### 11.2.- Frente de atraque sitios N° 4-5.

- Calado máximo: 10,39 Mts. con un U.K.C. de 2 pies, desde 20 Mts. al Norte de la Bita N° 1 y hasta la Bita N° 10.
- Eslora máxima: 237 Mts.
- Manga máxima: 32,2 Mts.
- Desplazamiento máximo: 55.600 Tons.
- La proa de las naves que atraquen por estribor a muelle en el Sitio N° 5 podrá quedar hasta 20 Mts. fuera, hacia el Norte de la Bita N° 1. Si lo hace por babor, su popa puede sobresalir hasta 10 Mts. al Norte de la Bita N° 1.
- La lancha que cumpla funciones de amarre en este sitio deberá tener dos ejes, dos hélices y dos timones.
- Distancia entre naves: La distancia entre buques no podrá ser inferior a 20 metros.

##### 11.3.- Frente de atraque sitios N° 6-7.

- Calado máximo: 7,70 Mts. entre las bitas N° 1 y N° 8 + 6 Mts., de 7,40 Mts. entre la Bita N° 8 + 6 Mts. a la Bita N° 9 y de 5,19 Mts. desde la Bita N° 9 hasta la Bita N° 15, todos con un U.K.C. de 2 pies.
- Eslora máxima: 190 metros atracando por Babor y 225 metros atracando por Estribor.
- Manga máxima: 32,2 Mts.
- Desplazamiento máximo: 45.000 Tons.

- Condiciones o restricciones particulares de operación: Las naves que atraquen a este sitio, no podrán permanecer con remolcadores a su costado más allá del tiempo que dure la maniobra de atraque o desatraque, por los efectos que causa el flujo de sus hélices sobre las embarcaciones fondeadas en el saco de la bahía.
- Para utilizar la boya de este sitio se debe considerar las siguientes restricciones:
  - 1) Las naves que atraquen por estribor a muelle, su popa puede quedar hasta 20 Mts. fuera del muelle, hacia el NW de la Bita N° 1.
  - 2) Si lo hacen por babor, su proa puede sobresalir hasta 20 Mts. hacia el NW de la Bita N° 1.
- Distancia entre naves: La distancia entre buques no podrá ser inferior a 20 metros.

#### 11.4.- Frente de atraque sitio N° 8.

- Calado máximo: 11,00 Mts. con olas de hasta 1,0 Mts. de altura (U.K.C. de 1,8 Mts.); y 10,3 Mts. con olas de hasta 2,0 Mts. de altura (U.K.C. de 2,5 Mts.).
- Eslora máxima: 230 Mts.
- Manga máxima: de acuerdo a la eslora.
- Desplazamiento máximo: 60.000 Tons. si no hace uso del dolphin N° 1 (dolphin Este) y 50.000 Tons. si hace uso de él.
- Condiciones o restricciones particulares de operación:
  - Se deberán utilizar en forma obligatoria dos lanchas para el atraque y una para el zarpe del terminal.
  - Las lanchas que cumplan faena de trabajo con espías en este sitio deberán tener dos ejes, dos hélices y dos timones.
  - La nave debe quedar atracada o apoyada en 2/3 de la eslora como mínimo.

#### 11.5.- Frente de atraque sitio N° 9.

- Calado máximo: 10,00 Mts.
- Eslora máxima: 190 Mts.
- Manga máxima: de acuerdo a la eslora
- Desplazamiento máximo: 30.000 Tons.
- Condiciones o restricciones particulares de operación:
  - No se puede atracar en horas de oscuridad.
  - Uso de dos lanchas para el atraque al terminal y una para el zarpe de éste.
  - Las lanchas que cumplan faena de trabajo con espías en este sitio deberán tener dos ejes, dos hélices y dos timones.
  - El terminal debe informar por escrito a la AA.MM. el estado de operatividad de las defensas, sistema de iluminación, limpieza del muelle y elementos de maniobra asociados (bitas, boyas, gancho, etc.), 24 horas antes de recibir una nave.

### 12.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DE OPERACIÓN EN LA INSTALACIÓN PORTUARIA.

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

Cabe destacar que lo siguiente constituye una guía, no obstante, la maniobra podrá ser modificada por el Práctico de Servicio de acuerdo con las condiciones meteorológicas, oceanográficas, características y limitaciones de la nave y de los apoyos a emplear, así como cualquier otra consideración que por razones de seguridad haga recomendable realizarla de otra forma.

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

Para amarrar al sitio N° 1, se ingresa al puerto tomando las enfilaciones de entrada con referencia al 092,6° y a una distancia aproximada de 3 cables del rompeolas, se inicia la caída a estribor. Una vez que se orienta a la enfilación 164,4° y la popa de la nave ha quedado clara de "Punta Bota", se realiza el giro para atracar con proa al Norte (siempre que su calado sea menor o igual a 10,39 Mts. que es el máximo calado del frente de atraque sitios N°4-5) o se atraca directamente por estribor. De la misma forma, para atracar al sitio N° 2 y una

vez que la nave se encuentra detenida frente a este sitio, se hace el giro para atracar con proa al Norte (siempre que su calado sea menor o igual a 10,39 Mts. que es el máximo calado del frente de atraque sitios N° 4-5) o bien se atraca directamente por estribor, dependiendo de la época del año.

Para amarrar en el sitio N° 3, se procede de la forma anteriormente descrita y se amarra directamente por estribor.

**b.- Frente de atraque sitios N° 4-5:**

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

**c.- Frente de atraque sitios N° 6-7:**

Para amarrar en el frente de atraque sitios N° 6-7, se toman las enfilaciones de entrada al Puerto y cuando el caserío de la nave (puente a popa) se encuentra al través de los estanques del frente de atraque Sitio N° 9 se comienza a caer a estribor de tal forma de escapular la boya 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.

**d.- Frente de atraque sitio N° 8:**

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

**e.- 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 punta molo, se cae a babor para hacer el giro, atracando por estribor. Se debe presentar el manifold del buque al del terminal.

**12.2.- Bandas de atraque.**

Para estos efectos se considerará INVIERNO, entre el 15 de Abril y el 14 de Septiembre y VERANO entre el 15 de Septiembre y el 14 de Abril.

SITIO	INVIERNO (15/ABR – 14/SEP)	VERANO (15/SEP – 14/ABR)
1	Por Estribor.	Por Babor y Estribor.
2	Por Estribor.	Por Babor y Estribor.
3	Por Estribor.	Por Estribor.
4	Por Estribor.	Por Babor y Estribor.
5	Por Estribor.	Por Babor y Estribor.
6	Por Babor y Estribor.	Por Babor y Estribor.
7	Por Estribor.	Por Estribor.
8	Por Estribor.	Por Estribor.
9	Por Estribor.	Por Estribor.

Las naves de eslora inferior a 160 Mts. que recalén a San Antonio y que posean sus grúas por la banda de atraque dispuesta, situación que dificulta la transferencia de

carga al operar con grúas de tierra, así como aquellas que deban trabajar con las grúas del buque situadas a una banda determinada, podrán solicitar a la Autoridad Marítima autorización por excepción para atracar por la banda contraria. Para ello, las respectivas Agencias de Naves deberán presentar, con a lo menos 24 horas de anticipación, una Carta Solicitud con las características de la nave, indicando las fechas y horas previstas en que deberá ser maniobrada, adjuntando una Carta Conformidad del Capitán de la nave y una del Terminal.

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

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

### **12.3.- Maniobras simultáneas.**

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

Las solicitudes de maniobra deberán ingresarse al Sistema Integral de Atención a la Nave (S.I.A.N.) con un espaciamiento mínimo de 45 minutos.

### **12.4.- Maniobras de abarloomiento.**

Las únicas naves autorizadas para realizar maniobras de abarloomiento son las que abastecen de petróleo a las naves atracadas en los sitios N° 1 al 7 del puerto de San Antonio. No se autoriza la realización de estas maniobras en el frente de atraque Sitio N° 9 ni con naves a la gira, dada la exposición de este sitio a los efectos del viento y la marejada, así como a las características del antepuerto.

Las maniobras de abarloomiento a naves atracadas en el frente de atraque Sitio N° 8 deberán ser solicitadas a la Autoridad Marítima y serán autorizadas sólo dependiendo de las condiciones meteorológicas reinantes y previstas, así como de los movimientos planificados de naves de eslora superior a 253 Mts. hacia y desde el Sitio N° 1.

### **12.5.- Rancho de naves.**

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

a.- Los límites meteorológicos e hidrográficos para la realización de este tipo de maniobras serán los siguientes:

- Viento : Inferior a 15 nudos de componente general Sur y a 10 nudos de componente general Norte.
- Altura de la ola : Inferior a 1 metro en los sitios N° 1 al N° 7 e inferior a 2 metros en los sitios N° 8 y N° 9.

b.- Las maniobras de abarloomiento y desabarloomiento 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 LANCHAS DE APOYO (En Toneladas de Bollard Pull)
B/T "DON PANCHO"	6
B/T "DON GONZALO"	6
B/T "DOÑA BLANCA"	4
B/T "DOÑA CARMELA"	4
B/T "PACSA I"	4
B/T "PACSA II"	4

- c.- Para el abarloadamiento y desabarloadamiento 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 abarloadamiento y el bombeo de combustible, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Directiva D.G.T.M. y M.M. Ord. N° O-31/002, 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 maniobrá, a fin de no interferir en ellas. Asimismo, deberá dar estricto cumplimiento a lo señalado en los respectivos estudios de maniobrabilidad correspondientes a cada sitio, 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 MARPOL 73/78, incluidas sus respectivas enmiendas. EL PLAN DE CONTINGENCIA "SOPEP" deberá ser conocido a cabalidad por todos los integrantes de la tripulación.
- i.- Como medida preventiva ante eventuales derrames, la nave abastecedora deberá disponer previo al inicio de la transferencia de combustible una barrera de mangas cortas en cubierta y listas a ser desplegadas, de manera que permitan cerrar a proa y popa el espacio entre ambas naves para efectuar la contención en caso que se produzca un vertimiento al mar.
- j.- La nave abastecedora deberá contar con sus dos anclas operativas y con espías de 100 metros o más de largo, en calidad y cantidad adecuadas, con un mínimo de 5 a proa y 5 a popa, de manera que le permitan amarrar con

seguridad de acuerdo con el criterio del Capitán y las características particulares del puerto de San Antonio.

- k.- Ambas naves deberán mantener durante toda la maniobra permanente escucha en canal 16 VHF Marítimo e informar vía radial a la Capitanía de Puerto de San Antonio, la hora de conexión, inicio de bombeo, término de bombeo, inicio de soplado, término de soplado y desconexión.
- l.- Se autoriza a informar el zarpe y recalada a esta Autoridad Marítima por comunicación radial, previo verificar que se haya dado cumplimiento al Art. 25° del Reglamento de Recepción y Despacho de Naves.
- m.- Considerando las características del antepuerto, en el caso de no reunirse adecuadas condiciones de seguridad para la transferencia de Prácticos en el área establecida para tal efecto, se autoriza para que ésta se efectúe en 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 deberán tener sus 2 anclas operativas y con largo de cadena estándar. Las espías serán de a lo menos 200 metros de largo, en calidad y cantidad adecuadas, con un mínimo de 6 a proa y 6 a popa. Ante avisos de Mal Tiempo o Marejada se deberá disponer de a lo menos 7 espías a proa y 7 a popa.

Las agencias de naves deberán remitir al Capitán de la nave, a lo menos 24 horas antes de la hora de atraque prevista, el correspondiente esquema de amarre a emplear.

Las naves que recalén 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.** (Ref.: Circular D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-31/004, de fecha 20 de Enero de 2012 y Circular Marítima de la C.P.S.A. Ord. N° 001/2012, de fecha 02 de Abril de 2012).

Se autorizará el uso del "Reloj de Mareas" para efectos comerciales, debiendo la respectiva Agencia de Naves solicitar su empleo por escrito, con a lo menos 24 horas de anticipación, adjuntando una Carta Consentimiento del Capitán de la nave y otra del Terminal correspondiente e indicando los datos de la nave (nombre, bandera, eslora, manga, 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, hora en la cual la nave tendrá el calado autorizado, conforme a la Circular del Capitán de Puerto que regula su empleo.

**12.8.- Corridas de Naves.**

Es el desplazamiento de la nave hacia proa o popa en el mismo frente de atraque una distancia inferior al 50% de su eslora y sin que tenga que desabraccarse más de una manga. Para estas maniobras se deberá mantener a lo menos el 50% de las espías hechas firmes a las bitas del muelle y deberán realizarse con la dotación mínima de seguridad completa y la asistencia de remolcadores y lanchas de amarre que corresponda, de acuerdo con el sitio de atraque y tipo de nave.

En las maniobras de corrida de naves en su mismo frente de atraque, no será obligatorio el empleo de Práctico. Sin embargo, por razones de seguridad y de acuerdo a las condiciones meteorológicas del momento, el Capitán de Puerto podrá disponer su empleo.

#### 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 Práctico, así como con el apoyo de dos remolcadores y de las lanchas de amarre que corresponda, de acuerdo con el sitio de atraque o tipo de nave.

### 13.- AYUDAS A LA NAVEGACIÓN.

#### 13.1.- Faros:

##### a.- Faro Punta Panul N° 191.

- **Utilidad:** Señal costera para recalada y acceso al Puerto de San Antonio.
- **Cantidad:** Uno.
- **Descripción:** Torre hexagonal de concreto, de color blanco con franjas horizontales rojas. Altura 9,5 metros.
- **Característica:** Luz blanca 1\*0,2+9,8 = 10 segundos.
- **Ubicación:** L: 33° 34,5' S y G: 071° 37,5' W.

#### 13.2.- Balizas:

##### a.- Baliza Luminosa Policarpo Toro N° 193.

- **Utilidad:** Señal lateral de babor para acceso al Puerto de San Antonio.
- **Cantidad:** Uno.
- **Descripción:** Torre de hierro de color verde. Altura 10,3 metros.
- **Característica:** Luz verde con 1\*1,0+4,0 = 5 segundos.
- **Ubicación:** L: 33° 34,9' S y G: 071° 37,3' W.

##### b.- Baliza Molo Sur N° 195.

- **Utilidad:** Señal lateral de estribor para acceso al Puerto de San Antonio.
- **Cantidad:** Uno.
- **Descripción:** Estructura pilar de hierro de color rojo. Altura 12,0 metros.
- **Característica:** Luz roja con 1\*1,0+4,0 = 5 segundos.
- **Señal de niebla:** Sonido 2 – Silencio 8 y Sonido 2 – Silencio 18.
- **Ubicación:** L: 33° 35,2' S y G: 071° 37,4' W.

##### c.- Balizas Luminosas Espigón de Atraque Extremos NE y SW N° 197 y 199.

- **Utilidad:** Señalizan los extremos NE y SW del Espigón de Atraque.
- **Cantidad:** Dos.
- **Descripción:** Postes de hierro. Altura 5 metros.
- **Característica:** Luz roja fija.
- **Ubicación:** Baliza NW en L: 33° 35,1' S y G: 071° 37,1' W y; Baliza SW en L: 33° 35,2' S y G: 071° 37,2' W.

#### 13.3.- Enfilaciones.

##### a.- Enfilación Poza Chica (Balizas N° 201 y 202).

- **Utilidad:** Enfilación de entrada a puerto y de acceso a la Poza Chica.
- **Cantidad:** Dos.
- **Descripción:** Pilares metálicos isométricos y sobre éstos tableros rectangulares de 3,0x2,0 metros, de color amarillo con franja vertical roja. Balizas anterior y posterior de 13 y 14 metros de altura, respectivamente.
- **Característica:** Luces rojas con 1\*1,0+2,0 = 3 segundos.

- **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).**
- **Utilidad:** Enfilación de aproximación al frente de atraque sitios N° 1-2-3 en la Poza Grande.
  - **Cantidad:** Dos.
  - **Descripción:** Pilares metálicos isométricos y sobre éstos tableros rectangulares de 4,0x2,0 metros, de color blanco con franja vertical roja. Balizas anterior y posterior de 8 y 10 metros de altura, respectivamente.
  - **Característica:** Luces verdes fijas.
  - **Ubicación:** Baliza anterior en L: 33° 35,7' S y G: 071° 37,1' W. Baliza posterior al 164,4° y 125 metros de la anterior.
- c.- Enfilación de acceso a la Poza Grande para naves con calado superior a 11,34 Mts. (Balizas N° 203-B y 203-B1).**
- **Utilidad:** Enfilación de aproximación al frente de atraque sitios N° 1-2-3 en la Poza Grande, para las naves que operan con un calado superior a 11,34 Mts.
  - **Cantidad:** Dos.
  - **Descripción:** Pilares metálicos isométricos y sobre éstos tableros rectangulares de 4,0x2,0 metros, de color blanco con franja vertical roja. Balizas anterior y posterior de 7,2 y 11,3 metros de altura, respectivamente.
  - **Característica:** Luces verdes con 1\*1,0+2,0 = 3 segundos.
  - **Ubicación:** Baliza anterior en L: 33° 35,7' S, G: 071° 37,0' W y Baliza posterior en L: 33° 35,7' S, G: 071° 36,9' W, orientadas al 155°.
- d.- Enfilación poza grande frente de atraque sitios 4 y 5 (balizas N° 203 y 203-1).**
- **Utilidad:** Enfilación de aproximación al frente de atraque sitios N° 4-5 en la Poza Grande.
  - **Cantidad:** Dos.
  - **Descripción:** Pilares metálicos isométricos y sobre éstos tableros rectangulares de 4,0x2,0 metros, de color blanco con franja vertical roja. Balizas anterior y posterior de 6 y 14 metros de altura, respectivamente.
  - **Característica:** Luces rojas fijas.
  - **Ubicación:** Baliza anterior en L: 33° 35,5' S y G: 071° 37,0' W y Baliza posterior al 141° y 100 metros de la anterior.

#### 13.4.- Boyas:

- a.- Boya Molo Sur N° 196-C.**
- **Utilidad:** Señal lateral de estribor que indica el veril de 15 Mts. para maniobras de naves de mayor eslora.
  - **Cantidad:** Uno.
  - **Descripción:** Boya cilíndrica de fierro de color rojo, con marca de tope triangular y pantalla reflectora de radar.
  - **Característica:** Luz roja con 1\*1,0+4,0 = 5 segundos.
  - **Ubicación:** L: 33° 35,2' S y G: 071° 37,4' W.
- b.- Boyas Punta Bota N° 1 y N° 2 (196-A y 196-B).**
- **Utilidad:** Señalizar el veril de 15 Mts. para maniobras de naves de mayor eslora hacia y desde la Poza Grande.
  - **Cantidad:** Dos.
  - **Descripción:** Boyas cilíndricas de fierro de color rojo, con marca de tope cónica.
  - **Característica:** Luces rojas con 1\*1,0+4,0 = 5 segundos.
  - **Ubicación:** Boya N° 1 en L: 33° 35,1' S y G: 071° 37,2' W; Boya N° 2 en L: 33° 35,2' S y G: 071° 37,2' W.

- **Boya Interior Poza Grande N° 200.**
- **Utilidad:** Señal especial que indica el veril de los 12 metros de profundidad.
- **Cantidad:** 01.
- **Descripción:** Boya metálica cónica de color amarillo, con marca de tope y pantalla reflectora de radar (Señal Especial).
- **Característica:** Grupo de destellos amarillos  $(1*0,5+1,5)+(1*0,5+1,5)+(1*0,5+4,5)+(1*0,5+10,5) = 20$  segundos.
- **Ubicación:** L: 33° 35,5' S y G: 071° 37,1' W.

#### 14.- LIMITACIONES OPERACIONALES.

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

###### a.- Maniobras diurnas y/o nocturnas.

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

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

- Maniobras de atraque/amarre: 20 nudos.
- Maniobras de desatraque/desamarre: 20 nudos.
- Permanencia en sitio o terminal marítimo: 30 nudos.
- Ejecución de faenas de carga y/o descarga: "sin restricción".

###### c.- Dirección y altura máxima de la ola, en metros, para las siguientes maniobras y operaciones (Sitios 1 al 7):

- Maniobras de atraque/amarre: 1 metro.
- Maniobras de desatraque/desamarre: 1 metro.
- Permanencia en sitio o terminal marítimo: 1 metro.
- Ejecución de faenas de carga y/o descarga: 1 metro.

###### d.- Dirección y altura máxima de la ola, en metros, para las siguientes maniobras y operaciones (Sitios 8 y 9):

- Maniobras de atraque/amarre: 2 metros.
- Maniobras de desatraque/desamarre: 2 metros.
- Permanencia en sitio o terminal marítimo: 2 metros.
- Ejecución de faenas de carga y/o descarga: 2 metros.

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

Los buques Roll On-Roll Off y las naves cuya manga sea superior a 32 metros deberán cumplir las siguientes limitaciones operacionales:

- Sólo podrán maniobrar en los sitios N° 1 al 6.
- 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.
- Viento igual o inferior a 10 Nds.
- Altura de la ola inferior a 1,0 Mts. frente a los sitios N° 8 y 9 e inferior a 0,5 Mts. en su sitio de atraque.

**14.3.- Maniobras de naves de eslora superior a 253 Mts. y de hasta 294 Mts.**

**a.- Características límite para las naves:**

Eslora : Superior a 253 Mts. y hasta 294 Mts.  
Manga : 32,2 Mts.  
Calado : 13,5 Mts. hasta la bita N° 18+8 Mts. y 11,34 Mts. a contar de la bita 18+8 Mts. hacia el Sur.

**b.- Límites operacionales:**

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

**c.- Requerimiento de remolcadores y lanchas de amarre:**

ESLORA DE LA NAVE	BOLLARD PULL	N° DE REMOLCADORES
> 253 Mts. y hasta 270 Mts	80 Ton.	Mínimo 2 remolcadores A.S.D.
> 270 Mts. y hasta 294 Mts.	130 Ton.	Mínimo 3 remolcadores A.S.D.

- En el Bollard Pull Total se podrá considerar el tonelaje proporcionado por el bow thruster de la nave, siempre que éste se encuentre operativo y sin limitaciones, sin embargo, ello no permitirá disminuir la cantidad de remolcadores.
- Los remolcadores deben ser A.S.D., con winche de tensión automática operativo y sin limitaciones, y estar equipados con espías UHMPE.
- Se deberán emplear dos lanchas de amarre para apoyar las maniobras de atraque y desatraque.

**d.- Condiciones particulares de operación:**

- Las naves de eslora superior a 253 Mts. y de hasta 294 Mts. de eslora sólo podrán operar en los sitios N° 1 y 2. Para aquellas 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 la ejecución de las maniobras de atraque y desatraque, no deben haber naves atracadas en el frente de atraque Sitio N° 9.
- Tanto para el atraque como para el desatraque de estas naves, las naves atracadas en frente de atraque Sitio N° 8 no podrán tener una nave al costado haciendo faenas de bunkering.
- Estas naves sólo podrán realizar faenas de bunkering durante su permanencia en el Sitio N° 1, si ello no interfiere a las maniobras que deban ejecutarse con naves hacia o desde los otros sitios de la Poza Grande.
- Previo a las maniobras de atraque y desatraque, S.T.I. debe asegurar que la enfilación 156° se encuentre operativa y despejada, atendiendo el funcionamiento del varadero que la obstruye.
- S.T.I. deberá proveer a los Prácticos de una P.P.U. operativa para ser empleada en estas maniobras.
- Las naves que amarren con su espejo en la bita N° 1, deberán usar para sus largos de popa las bitas "T" y "U" instaladas en el rompeolas.

**14.4.- Maniobras de naves con eslora superior a 294 Mts. y de hasta 337 Mts.**

**a.- Características límite para las naves:**

Eslora : Superior a 294 Mts. y hasta 337 Mts.  
Manga : 45,6 Mts.  
Calado : 13,5 Mts. hasta la bita N° 18+8 Mts. y 11,34 Mts. a contar de la bita N° 18+8 Mts. hacia el Sur.

**b.- Límites Operacionales:**

Luz y Oscuridad : Diurno y Nocturno.  
Viento : Hasta 15 Nds. de cualquier dirección  
Altura de la ola : Hasta 1,5 Mts. fuera del rompeolas.  
Hasta 0,5 Mts. en el interior de la Poza Grande.  
Velocidad de la corriente : Hasta 1,6 Nds. a 3 cables del rompeolas, disminuyendo progresivamente a 0,5 Nds. al interior de la Poza Grande.

**c.- Requerimiento de Remolcadores y Lanchas de Amarre:**

ESLORA DE LA NAVE	BOLLARD PULL TOTAL	N° DE REMOLCADORES
> 294 Mts. y hasta 335 Mts.	171 Ton.	Mínimo 3 remolcadores A.S.D.

- Sólo podrán operar en el Sitio N° 1.
- Los remolcadores deben ser A.S.D., con winche de tensión automática operativo y sin limitaciones, y estar equipados con espías UHMPE.
- Se deberán emplear dos lanchas de amarre para apoyar las maniobras de atraque y desatraque.

**d.- Condiciones Particulares de Operación:**

- Para la ejecución de las maniobras de atraque y desatraque de las naves de eslora superior a 294 metros y de hasta 337 metros, no deben haber naves atracadas al frente de atraque Sitio N° 9.
- Tanto para el atraque como para el desatraque de las naves de eslora superior a 294 metros y de hasta 337 metros, las naves atracadas en el frente de atraque Sitio N° 8 no podrán tener una nave al costado haciendo faenas de bunkering.
- S.T.I. deberá proveer a los Prácticos de una P.P.U. operativa para ser empleada en estas maniobras.
- Las naves de eslora superior a 294 metros y de hasta 337 metros sólo podrán realizar faenas de bunkering durante su permanencia en el Sitio N° 1, si ello no interfiere a las maniobras que deban ejecutarse con naves hacia o desde los otros sitios de la Poza Grande.
- Previo a las maniobras de atraque y desatraque, S.T.I. debe asegurar que la enfilación 156° se encuentre operativa y despejada, atendiendo el funcionamiento del varadero que la obstruye.
- Las naves que amarren con su espejo en la bita N° 1, deberán usar para sus largos de popa las bitas "T" y "U" instaladas en el rompeolas.

**14.5.- Maniobras de naves con eslora superior a 337 Mts. y de hasta 363 Mts.**

**a.- Características límite para las naves:**

Eslora : Superior a 337 metros y hasta 363 metros.  
Manga : 45,6 metros.  
Calado : 13,5 Mts. hasta la bita N° 18+8 Mts. y 11,34 Mts. a contar de la bita N° 18+8 Mts. hacia el Sur.

b.- **Límites Operacionales:**

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

c.- **Requerimiento de Remolcadores y Lanchas de Amarre:**

ESLORA DE LA NAVE	BOLLARD PULL TOTAL	N° DE REMOLCADORES
> 337 Mts. y hasta 363 Mts.	203 Ton.	Mínimo 4 remolcadores A.S.D.

- Sólo podrán operar en el Sitio N° 1.
- Los remolcadores deben ser A.S.D., con winche de tensión automática operativo y sin limitaciones, y estar equipados con espías UHMPE.
- Se deberán emplear dos lanchas de amarre para apoyar las maniobras de atraque y desatraque.

d.- **Condiciones Particulares de Operación:**

- Para la ejecución de las maniobras de atraque y desatraque de las naves de eslora superior a 337 metros y de hasta 363 metros, no deben haber naves atracadas en el frente de atraque Sitio N° 9.
- Tanto para el atraque como para el desatraque de las naves de eslora superior a 337 metros y de hasta 363 metros, las naves atracadas en el frente de atraque Sitio N° 8 no podrán tener una nave al costado haciendo faenas de bunkering.
- S.T.I. deberá proveer a los Prácticos de una P.P.U. operativa para ser empleada en estas maniobras.
- Las naves de eslora superior a 337 metros y de hasta 363 metros sólo podrán realizar faenas de bunkering durante su permanencia en el Sitio N° 1, si ello no interfiere a las maniobras que deban ejecutarse con naves hacia o desde los otros sitios de la Poza Grande.
- Previo a las maniobras de atraque y desatraque, S.T.I. debe asegurar que la enfilación 156° se encuentre operativa y despejada, atendiendo el funcionamiento del varadero que la obstruye.
- Las naves que amarren con su espejo en la bita N° 1, deberán usar para sus largos de popa las bitas "T" y "U" instaladas en el rompeolas.

**14.6.- 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 Práctico.

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

**14.7.- Decisión de permanencia de las naves en sus sitios de atraque ante malas condiciones meteorológicas.**

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, decisión que deberá ser adoptada oportunamente a fin de que la(s)

nave(s) pueda(n) ser maniobrada(s) dentro de los límites operacionales establecidos.

## 15.- SERVICIOS DE APOYO A LAS MANIOBRAS.

### 15.1.- Cartas Náuticas:

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

### 15.2.- Uso de Prácticos:

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

### 15.2.- Uso de remolcadores:

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 y “una espía del remolcador”, con su correspondiente puntera, cuando se empleen 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.

### 15.3.- Cantidad de Remolcadores:

- a.- Toda nave mercante cuya eslora sea igual o inferior a 270 metros que deba maniobrar en la bahía de San Antonio deberá utilizar dos remolcadores A.S.D. Excepción de lo anterior lo constituyen las naves de eslora inferior a 90 metros y cuyo francobordo no haga recomendable el empleo de remolcadores, las que deberán dar cumplimiento a lo establecido en el párrafo 12.5, letra b), utilizando lanchas con capacidad de carnear y remolcar de las características y potencia allí indicadas.

Las naves de eslora superior a 270 metros deberán emplear tres o cuatro remolcadores, conforme a lo indicado en los párrafos 13.3 al 13.5.

- b.- La Autoridad Marítima, a través del Práctico de Servicio, podrá disminuir un remolcador al zarpe para las naves de hasta 253 Mts. de eslora que no sean Roll On-Roll Off, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Por frentes y sitios de atraque:
  - En el frente de atraque sitios N° 1-2, la nave debe estar atracada por su banda de babor, con un calado menor o igual a 10,39 Mts. y una eslora menor o igual a 180 Mts., para lo cual no deben existir naves atracadas en el frente de atraque sitios N° 4-5.
  - En el frente de atraque sitios N° 4-5, la nave debe estar atracada por su banda de estribor, con una eslora menor o igual a 180 Mts., para lo cual 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 con una eslora menor o igual a 180 Mts., para lo cual 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 con una eslora menor o igual a 180 Mts.
- Condiciones generales:
  - Bow y Stern thuster de la nave de a lo menos 16 Tons. cada uno y con la capacidad de operar simultáneamente, con su sistema principal de propulsión.

- El remolcador que apoya esta maniobra debe ser ASD y con Bollard Pull de a lo menos 40 Tons.
  - Distancia entre naves en el sitio de atraque de 30 metros o más.
  - 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.
- c.- Se enfatiza, que la decisión última acerca de la cantidad de remolcadores a usar y el tipo en cada maniobra, será resuelta por la Autoridad Marítima.

#### 15.4.- Uso de amarradores:

El personal de amarradores deberá ser proporcionado por la respectiva Agencia de Naves, no pudiendo ser inferior a seis (6) personas (3 a proa y 3 a popa). Por motivos de seguridad, los amarradores deberán, durante toda la maniobra, permanecer con sus chalecos salvavidas y cascos de seguridad puestos, y 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.

#### 16.- SITUACIONES ESPECIALES. (Ref.: Circular Marítima C.P.S.A. Ord. N° 12.010/3/2010, de fecha 06 de Septiembre de 2010).

##### 16.1.- Acciones ante condición de tiempo variable:

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

##### 16.2.- Acciones ante anuncio de mal tiempo:

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

Aquellas naves que no alcancen a completar su faena de carga/descarga, deberán suspenderla y verificar su condición de estabilidad y estiba, de manera de poder zarpar de emergencia en la mejor condición de seguridad con sus bodegas debidamente cerradas y trincadas.

Las naves atracadas a los sitios N° 1 al N° 7 que deban, por razones de fuerza mayor, afrontar una "Condición de Mal Tiempo" en el puerto, deberán asegurar a lo menos un UKC de 1,1 metros. Por su parte, las naves que se encuentren atracadas en los frentes de atraque sitios N° 8 y N° 9 deberán asegurar un UKC de a lo menos 2,5 metros.

**17.- OTRAS INFORMACIONES.**

**17.1.- Resoluciones SHOA que aprueban estudios oceanográficos y batimétricos con la última fecha de batimetría.**

- a.- Batimetría Sector –15 NRS Oriente Sitios N° 1 y 2, GB-1017-R1, con valor hidrográfico del 18 de Febrero de 2011.
- b.- Batimetría Sitio N° 2, entre bitas 19 y 24, GB-1101-R1, con valor hidrográfico del 18 de Febrero de 2011.
- c.- Batimetría Sitio N° 3, GB-1128-R1, con valor hidrográfico del 20 de Marzo de 2012.
- d.- Batimetría Complementaria Sitio N° 3, GB-1237, con valor hidrográfico del 14 de Enero de 2013.
- e.- Batimetría Muelle Panul, GM-964, con valor hidrográfico del 07 de Febrero de 2012.
- f.- Batimetría Sector de Acceso a Poza Grande y Poza Chica, GB-1236-R1, con valor hidrográfico del 14 de Enero de 2013.
- g.- Batimetría de precisión sitios N° 4, 6 y 7 GB-1235-R3, con valor hidrográfico del 28 de Marzo de 2013.

**17.2.- Resolución que aprueba estudio de maniobrabilidad, señalización marítima, etc.**

- 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 294 metros de eslora, 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 305 y 335 metros de eslora, 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.- Adendum al estudio de maniobrabilidad de naves portacontenedores de 335 metros de eslora, para buques de 363 metros de eslora en el Sitio N° 1 del puerto de San Antonio, IMSTI-HRWE-6826, Rev. 00, Agosto 2012, aprobado provisoriamente por Resolución D.I.M. y M.A.A. Ord. N° 12.600/03/1154/Vrs., del 16 de Octubre de 2012.

**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/09/2009, de fecha 30 de Mayo de 2009.
- 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/56/2010, de fecha 19 de Abril de 2010.
- c.- Declaración de Cumplimiento de la Instalación Portuaria Muelle Policarpo Toro, aprobada por D.S.O.M. Ord. N° 12.600/O-74/PBIB/65/2010, de fecha 01 de Diciembre de 2010.
- 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/29/2009, de fecha 24 de Junio de 2009.

- 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° 12.000/256/Vrs., de fecha 20 de Agosto de 2012, "Renueva Autorización boya N° 4 del sitio N° 6 Puerto de San Antonio".
- b.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.000/459/Vrs., de fecha 13 de Diciembre de 2012, "Certificado de Seguridad de Operación Boyas N° 1, N° 2 y N° 3 Sitio N° 9, Puerto de San Antonio".
- c.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.000/225/Vrs., de fecha 14 de Mayo de 2013, "Renueva Autorización boya N° 3 del sitio N° 8 Puerto Panul S.A., Puerto de San Antonio".
- d.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.000/230/Vrs., de fecha 14 de Mayo de 2013, "Renueva Autorización boya N° 5 del sitio N° 8 Puerto Panul S.A., Puerto de San Antonio".

**18.- CONTACTOS.**

**18.1.- Capitanía de Puerto de San Antonio:**

Capitán de Puerto, Capitán de Corbeta LT Sr. Gonzalo BUNGER Poblete.  
Dirección: Paseo Bellamar s/N°, San Antonio.  
Teléfono: (35) 2584803.  
Celular: 09-3192802.

Subjefe y Jefe Depto. Operaciones, Teniente 1° LT. Sr. Alfredo ACEVEDO Vera.  
Dirección: Paseo Bellamar s/N°, San Antonio.  
Teléfono: (35) 2584878.

Oficial de Servicio:  
Celular: 09-3192939.  
Guardia MESONLIT:  
Teléfono: (35) 2584804  
Fax: (35) 2584843.

**18.2.- Oficina de Prácticos del Puerto de San Antonio:**

Jefe Oficina de Prácticos, Capitán de Corbeta PR. Sr. Carlos VIZCAYA Salinas.  
Dirección: Paseo Bellamar s/N°, San Antonio.  
Teléfono: (35) 2584852.  
Celular: 09-3192919.

**18.3.- Empresa Portuaria San Antonio:**

Gerente General, Sr. Aldo SIGNORELLI Bonomo.  
Dirección: Alan Macowan N° 0245, San Antonio.  
Celular: 09-9198648.

Gerente de Concesiones, Sr. Fernando GAJARDO Vásquez.  
Dirección: Alan Macowan N° 0245, San Antonio.  
Celular: 09-8243847.

Jefe de Coordinación, Sr. Juan RAMÍREZ Vergara.  
Dirección: Alan Macowan N° 0245, San Antonio.  
Celular: 09-8277148.

Mesa Central:  
Teléfono: (35) 2586000 / Fax: (35) 2586015.

**18.4.- San Antonio Terminal Internacional:**

Gerente General, Sr. Alberto BÓRQUEZ Calbucura.  
Dirección: Av. Ramón Barros Luco N° 1613, piso 13, San Antonio.  
Celular: 09-4362764.

Gerente de Operaciones, Sr. Carlos GÓMEZ Niada.  
Dirección: Av. Ramón Barros Luco N° 1613, piso 13, San Antonio.  
Celular: 09-4362765.

Centro de Operaciones:  
Teléfono: (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: 09-7791896.

Subgerente de Operaciones, Sr. Horacio MOGGIA Vilches.  
Dirección: Av. Ramón Barros Luco N° 1613, piso 12, San Antonio.  
Celular: 06-5995797.

Jefe de Operaciones Marítimas, Sr. Juan ESCOBAR Olgúin.  
Dirección: Av. Ramón Barros Luco N° 1613, piso 12, San Antonio.  
Celular: 07-9864074.

Jefe de Operaciones Terrestres, Sr. Julián HURTADO Hurtado.  
Dirección: Av. Ramón Barros Luco N° 1613, piso 12, San Antonio.  
Celular: 09-3188538.

**18.7.- Puerto Panul S.A.:**

Gerente General, Sr. Ricardo CÓRDOVA Marinao.  
Dirección: Antonio Núñez de Fonseca N° 440, San Antonio.  
Celular: 09-0160497.

Gerente de Operaciones, Sr. Armando PÉREZ Varas.  
Dirección: Antonio Núñez de Fonseca N° 440, San Antonio.  
Celular: 09-3302016.

Jefe de Operaciones, Sr. Juan ORTEGA Farías.  
Dirección: Antonio Núñez de Fonseca N° 440, San Antonio.  
Celular: 09-4367805.

Mesa Central:  
Teléfono: (35) 2355900 / Fax: (35) 2355930.

**18.9.- QC Terminales Limitada:**

Gerente General, Sr. Carlos PINEDA Navarro.  
Dirección: Antonio Núñez de Fonseca N° 751, San Antonio.  
Celular: 09-66193214.

Gerente de Operaciones, Oscar REYES Chamorro.  
Dirección: Antonio Núñez de Fonseca N° 751, San Antonio.  
Celular: 09-62293093.

Jefe de Terminal, Sr. Sr. Andrés VALDÉS Villavicencio.  
Dirección: Antonio Núñez de Fonseca N° 751, San Antonio.  
Celular: 09-66193256.

Mesa Central:  
Teléfono: (35) 2354100 / Fax: (35) 2354152.

**18.10.- Terquim Terminal San Antonio:**

Gerente General, Sr. René DÍAZ Contreras.  
Dirección: Blanco Encalada N° 840, Oficina 702, San Antonio.  
Celular: 05-4137918.

Gerente de Operaciones, Sr. Claudio AGUILERA Rojas.  
Dirección: Blanco Encalada N° 840, Oficina 702, San Antonio.  
Celular: 05-6083025.

Jefe de Terminal, Sr. Luis CORNEJO Carvajal.  
Dirección: Blanco Encalada N° 840, Oficina 702, San Antonio.  
Celular: 09-9185425.

Mesa Central:  
Teléfono: (35) 2213130 / Fax: (35) 2211161.

**19.- DRAGADOS Y ESTUDIOS BATIMÉTRICOS.** (Ref.: S.H.O.A. PUB. 3105. Instrucciones Hidrográficas N° 5. Especificaciones técnicas para la ejecución de sondajes).

**19.1.- Estudios Batimétricos.**

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

**19.2.- Dragados.**

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

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

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

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

Sin perjuicio de lo anterior, los terminales podrán continuar operando sus frentes de atraque durante la realización de estos trabajos, previa presentación al Capitán de Puerto de una batimetría de verificación, sin valor hidrográfico, pero que cumpla a cabalidad el procedimiento descrito en las Instrucciones Hidrográficas N° 5, lo que permitirá al Capitán de Puerto determinar los máximos calados operacionales, conforme a las sondas existentes.

**B.- DÉJESE SIN EFECTO,** los siguientes documentos por medio de la presente Resolución:

- 1.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.600/301/Vrs., de fecha 11 de Noviembre de 2010.

- 2.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.600/80/Vrs., de fecha 28 de Febrero de 2012.
- 3.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.600/22-A/Vrs., de fecha 17 de Abril de 2012.
- 4.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.600/225/Vrs., de fecha 16 de Octubre de 2012.
- 5.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.600/404/Vrs., de fecha 23 de Noviembre de 2012.
- 6.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.600/56/Vrs., de fecha 11 de Marzo de 2013.
- 7.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.600/82/Vrs., de fecha 19 de Abril de 2013.
- 8.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.600/85/Vrs. de fecha 25 de Abril de 2013.
- 9.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.000/229/Vrs., de fecha 14 de Mayo de 2013.
- 10.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.600/106/Vrs., de fecha 30 de Mayo de 2013.
- 11.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.600/155/Vrs., de fecha 22 de Agosto de 2013.
- 12.- Resolución C.P.S.A. Ord. N° 12.600/207/Vrs., de fecha 19 de Noviembre de 2013.

**C.- ANÓTESE Y COMUNÍQUESE**, a quienes corresponda para su conocimiento y cumplimiento.

**ANEXOS:**

“A” Obligaciones de los Supervisores de los Terminales.

**FIRMADO**

**GONZALO BUNGER POBLETE**  
**CAPITÁN DE CORBETA LT**  
**CAPITÁN DE PUERTO DE SAN ANTONIO**

**DISTRIBUCIÓN**

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.- E.P.S.A.                        | 17.- IAN TAYLOR Y CIA. LTDA.         |
| 2.- S.T.I.                          | 18.- BROOM Y CIA. LTDA.              |
| 3.- Puerto Central S.A.             | 19.- SAAM S.A.                       |
| 4.- Puerto PANUL S.A.               | 20.- AGUNSA S.A.                     |
| 5.- QC Terminales Limitada.         | 21.- NYK Sudamericana LTDA.          |
| 6.- TERQUIM.                        | 22.- MSC Chile S.A.                  |
| 7.- C.J.Ia. Z.N. (Inf)              | 23.- MULTIMAR S.A.                   |
| 8.- D.S.O.M. (Inf)                  | 24.- Cámara Marítima de San Antonio. |
| 9.- D.I.M. y M.A.A. (Inf)           | 25.- R.A.M. “PEQUÉN”.                |
| 10.- G.M.S.A.                       | 26.- R.A.M. “CHORLO”.                |
| 11.- Oficina de Prácticos SON       | 27.- R.A.M. “COLICO”.                |
| 12.- Agencia JORGE CARLE CIA. LTDA. | 27.- R.A.M. “CHOME”.                 |
| 13.- Agencia B&M S.A.               | 29.- L/M “ALFA PERSEUS”.             |
| 14.- AGENTAL LTDA.                  | 30.- L/M “ALTAIR”.                   |
| 15.- SOMARCO LTDA.                  | 31.- L/M “PICTON”.                   |
| 16.- ULTRAMAR LTDA.                 | 32.- <u>ARCHIVO/</u>                 |

ANEXO "A"

OBLIGACIONES DE LOS SUPERVISORES DE LOS TERMINALES

Los Supervisores de los Terminales deben verificar que las condiciones de seguridad para la maniobra y las exigencias especificadas para éste 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 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 el correcto funcionamiento 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 la eslora, desplazamiento y calado de la nave se encuentren dentro de los máximos operacionales para el respectivo sitio de atraque.
- 5.- 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.
- 6.- 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.
- 7.- 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.
- 8.- Verificar cuando corresponda que las boyas de amarre se encuentren en su posición y en buen estado.
- 9.- 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.
- 10.- 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).
- 11.- Para los sitios N° 1 al N° 7, 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 a la Poza.
- 12.- Cada vez que una nave deba maniobrar en atraques, desatraques y corridas en el terminal S.T.I., se deberá observar además los siguientes aspectos:
- 13.-
  - a.- Las grúas de pósito que no estén en faena deberán permanecer con su brazo izado, de tal forma de no afectar la maniobra de atraque o desatraque. De igual manera deben estar fuera de la posición asignada en el sitio de atraque.

De Fecha:

ANEXO "B"

- b.- Cuando esto no sea factible podrán permanecer en el centro del sitio asignado, cuidando dejar 50 metros libres de cada extremo.
- c.- Cuando una nave deba cambiarse de sitio en el mismo frente de atraque, las grúas de pórtico no podrán estar en ningún momento durante el tránsito a menos de 50 metros de la proa o popa de la nave.
- d.- 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, 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.

**C.- Durante la maniobra.**

- 1.- Verificar que no existan objetos flotantes que pongan en riesgo las hélices y aspiraciones de los remolcadores, lanchas de amarre y de la propia nave.
- 2.- Para las maniobras de atraque, entregar al Práctico información de distancia a la posición final desde los 100 Mts. y de 10 en 10 Mts. En los últimos 10 Mts., la información deberá ser de 1 en 1 Mts.
- 3.- Verificar permanentemente que la posición final planificada permita el arriado de la escala real y la bajada de la rampa, conexión al manifold u operación de la grúa en la bodega respectiva, según corresponda.
- 4.- Verificar el seguro trabajo de los amarradores, adoptando las medidas que corresponda para evitar accidentes.
- 5.- Verificar que las amarras dispuestas sean hechas firmes por los amarradores en las bitas que corresponda.
- 6.- Informar al Práctico de Servicio cualquier otra novedad que afecte la seguridad de la nave o terminal.

**D.- Posterior a la maniobra de atraque.**

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

**(FIRMADO)**

**GONZALO BUNGER POBLETE  
CAPITÁN DE CORBETA LT  
CAPITÁN DE PUERTO DE SAN ANTONIO**

**DISTRIBUCIÓN:**

Igual al Cuerpo Principal.

**ORIGINAL**