

# PÚBLICO

D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO N° 12600/663 VRS.

APRUEBA CIRCULAR DE LA DIRECCIÓN  
GENERAL DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE  
MARINA MERCANTE, ORDINARIO N° 0-71/035.

VALPARAÍSO, 09 DIC 2019

**VISTO:** lo dispuesto en los artículos 3º, letra a) y h), 4º y 6º de la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, aprobado por D.F.L. N° 292, de fecha 25 de julio de 1953; los artículos 1º, 4º, inciso 3, 29º, 39º, 88º y 94º del D.L. (M) N° 2.222, de fecha 21 de mayo de 1978, que sustituye la Ley de Navegación; el artículo 593º, inciso 2, del Código Civil; el artículo 8º de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar del año 1982, aprobada por el Decreto Supremo N° 1393, del 18 de noviembre de 1997, del Ministerio de Relaciones Exteriores, que promulgó la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y sus Anexos y el Acuerdo Relativo a la aplicación de la Parte XI de dicha Convención y su Anexo; el artículo 3º de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases de la Administración del Estado; el artículo 826º del Código de Comercio; el Decreto Supremo N° 416, de fecha 14 de julio de 1977, del Ministerio de Relaciones Exteriores, que determinó las Líneas de Base rectas del Litoral Chileno; el artículo 35º del Reglamento de Recepción y Despacho de Naves, aprobado por Decreto Supremo (M) N° 364, de 1980; el artículo 345º del D.S. (M) N° 1340, del Reglamento de Orden, Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República; los artículos 5º y 12º del D.S. (M) N° 31, Reglamento de Dotaciones Mínimas de Seguridad, y teniendo presente las atribuciones que me confiere la reglamentación vigente,

## RESUELVO:

- 1.- **APRUEBASE** la siguiente circular que establece instrucciones y procedimientos para efectuar remolques de artefactos navales de forma habitual en aguas interiores y bahías.

### CIRCULAR D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO N° O-71/035

---

OBJ.: Establece instrucciones y procedimientos para efectuar remolques de artefactos navales de forma habitual en aguas interiores y bahías.

---

#### **I.- INFORMACIONES:**

- A.- Se entenderá por aguas interiores aquellas situadas en el interior de las líneas de base o líneas de base recta del mar territorial.

- B.- El artículo 94º, del D.L. (M) N° 2.222, de fecha 21 de mayo de 1978, Ley de Navegación, establece que las normas sobre seguridad del servicio de remolque en los puertos marítimos, fluviales o lacustres y en aguas sometidas a la jurisdicción nacional, serán fijadas por el Director.
- C.- El artículo 39º, del D.L. (M) N° 2.222, de fecha 21 de mayo de 1978, Ley de Navegación, establece que la nave que se dedique a faenas de remolque, debe hacerlo con permiso de la Autoridad Marítima, salvo los casos de asistencia o salvamento.
- D.- El artículo 826º, inciso 2, del Código de Comercio, define al Artefacto Naval, como, todo aquel que, no estando construido para navegar, cumple en el agua funciones de complemento o de apoyo a las actividades marítimas, fluviales o lacustres o de extracción de recursos, tales como diques, grúas, plataformas fijas o flotantes u otras similares.
- E.- El artículo 4º, inciso 3, del D.L. (M) N° 2.222, de fecha 21 de mayo de 1978, Ley de Navegación, establece que son naves especiales las que se emplean en servicios, faenas o finalidades específicas con características propias para las funciones a que están destinadas, tales como remolcadores, pesqueros, dragas, barcos científicos o de recreo, entre otros.
- F.- En la actualidad existe un aumento en las actividades marítimas que requieren de la realización constante de maniobras de remolque en aguas interiores.
- G.- Dado que gran parte de las maniobras de remolque en aguas interiores corresponden al traslado de artefactos navales de características y dimensiones similares, es posible determinar de manera anticipada, la capacidad máxima de tracción necesaria para ejecutar dichas maniobras, permitiendo así un proceso de revisión y aprobación más dinámico, considerando que se trata de actividades de realización habitual.
- H.- Teniendo presente que esta es una actividad habitual y que es necesario dar respuesta en forma oportuna a los requerimientos de la industria marítima, la presente circular tiene por objeto disminuir los tiempos para la aprobación de los remolques de artefactos navales, incluidas las balsas jaulas. Para ello se contempla la exigencia de un cálculo de resistencia al avance para la máxima capacidad de los remolcadores, de tal manera, que cada vez que el cálculo de resistencia al avance de los elementos a remolcar esté bajo el máximo permitido, la Autoridad Marítima Local podrá autorizar el remolque sin tener la necesidad de efectuar una revisión por parte de la Comisión Local de Inspección de Naves (CLIN) dependiente de dicha Autoridad Marítima.

- I.- Es necesario establecer normas de seguridad especiales, para la realización de este tipo de faenas, con respecto al procedimiento de revisión y aprobación de los antecedentes que permitan a la Autoridad Marítima autorizar su ejecución en forma segura, tanto para las naves que las remolcan, como para los artefactos navales remolcados.
- J.- Para una mayor claridad y facilitación del servicio a los usuarios marítimos, es conveniente establecer el contenido que deben tener los antecedentes de todo remolque y, consecuentemente, debe ser revisado y aprobado por la Autoridad Marítima jurisdiccional al momento de autorizarse.

## **II.- ÁMBITO DE APLICACIÓN:**

La presente circular será aplicable a todos los remolques de artefactos navales que se realicen en aguas interiores y bahías.

## **III.- INSTRUCCIONES:**

### **A.- REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL CÁLCULO DE RESISTENCIA AL AVANCE:**

- 1.- Los remolcadores que realicen maniobras de remolque de artefactos navales en aguas interiores, como una actividad habitual, podrán presentar por única vez en la Comisión Local de Inspección de Naves correspondiente a su zona de operación, un cálculo de resistencia al avance de acuerdo a la capacidad de tiro de la nave, acreditada mediante el correspondiente Certificado de Bollard Pull, según el formato indicado en el anexo "A", el que deberá ser preparado por un Ingeniero Naval con la debida formación en hidrodinámica naval.
- 2.- Para efectos de determinar la resistencia total al avance recomendado, tanto de la nave remolcadora como del artefacto naval remolcado y, a su vez, comparar el cálculo de resistencia al avance con la capacidad máxima de tracción, dicho cálculo deberá detallar y/o adjuntar:
  - a.- El o los tipos de artefactos navales a remolcar.
  - b.- Los datos técnicos que permitan la comprobación de los valores obtenidos en el cálculo, indicando las fórmulas matemáticas empleadas, debiendo considerarse el factor de seguridad de 1,25 de la resistencia al avance (remolcador-remolcado).
  - c.- Los datos de superficie mojada y coeficiente de bloque, correspondiente al artefacto naval a remolcar.
  - d.- El cálculo de desplazamiento liviano del artefacto naval, en caso que se cuente con el certificado que lo determina, emitido por la Autoridad Marítima.

- 3.- Aquellas naves que no cuenten con una “Resolución de Aprobación del Cálculo de Resistencia al Avance”, deberán presentar con, al menos, 72 horas continuas de antelación el Cálculo de Resistencia al Avance, para revisión por parte de la Comisión Local de Inspección de Naves y solicitar la posterior inspección a la maniobra de remolque, la que se deberá realizar con, al menos, 12 horas de antelación a la maniobra.

**B.- SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE REMOLQUE DE ARTEFACTOS NAVALES EN AGUAS INTERIORES:**

Cada vez que un remolcador requiera solicitar autorización para efectuar un remolque, presencialmente o vía correo electrónico, deberá presentar los siguientes antecedentes en la Capitanía de Puerto del Puerto de zarpe del remolque:

- 1.- Hoja de Información de Maniobra de Remolque, según lo indicado en el anexo “C”, firmado por el Capitán/Patrón de la Nave o quien se encuentre autorizado para realizar la solicitud.
- 2.- Copia de “Resolución de Aprobación del Cálculo de Resistencia al Avance” (nave remolcadora y artefacto naval remolcado), según lo indicado en el anexo “A”.
- 3.- “Certificado de Desplazamiento Liviano” del Artefacto Naval a remolcar o cálculo de desplazamiento liviano, si el artefacto no cuenta con dicho certificado.

**C.- REVISIÓN DE ANTECEDENTES:**

- 1.- La Capitanía de Puerto desde donde se inicie la maniobra de remolque, recibirá los antecedentes presentados por el armador y analizará la información de la nave remolcadora, dimensiones y resistencia al avance del o los artefactos navales remolcados, informados en la Hoja de Información de Maniobra de Remolque por el Capitán/Patrón de la nave, comparando dicha información con los datos limitantes establecidos en la “Resolución de Aprobación de Cálculo de Resistencia al Avance”, correspondiente a la nave. En caso que la configuración de la maniobra de remolque se encuentre dentro de los límites aprobados, la Capitanía de Puerto dará el V°B° al documento de autorización de remolque, según formato indicado en el anexo “C”, en un plazo no mayor a 12 horas continuas en los casos en que se presente en horas inhábiles y 6 horas continuas para los documentos presentados en horario hábil.

- 2.- Los armadores o patrones de todas las naves que presenten los antecedentes de una maniobra de remolque para revisión por parte de la Autoridad Marítima, deberán incluir la información de los elementos que conforman la maniobra de remolque, según el anexo "B". Las naves matriculadas como "remolcador" se encontrarán exentas de inspección de maniobra de remolque previo al inicio de esta, sin perjuicio de la facultad de la Autoridad Marítima de efectuar inspecciones intempestivas cuando lo estime pertinente. Por su parte, las naves que no siendo remolcadores cuenten con una resolución especial por parte de la Autoridad Marítima Local para efectuar una maniobra de remolque en forma eventual de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.-, de la letra D.- siguiente, deberán ser inspeccionadas previo al inicio de la maniobra.
- 3.- En caso que el remolque considere artefactos navales que, en cuanto a su desplazamiento liviano, resistencia al avance o cantidad, superen lo establecido en la "Resolución de Aprobación del Cálculo de Resistencia al Avance", o bien sean de un tipo distinto al autorizado mediante dicha resolución, la Capitanía de Puerto remitirá el cálculo de resistencia al avance a la Comisión Local de Inspección de Naves que corresponda con, al menos, 72 horas de antelación para su estudio y posterior pronunciamiento.

D.- LIMITACIONES QUE TIENEN LAS NAVES PARA REMOLCAR:

- 1.- El Capitán de Puerto podrá autorizar únicamente bajo circunstancias en las cuales el usuario pueda demostrar que no existe disponibilidad de remolcador, a una nave de diferentes características, lo que deberá ser demostrado por el solicitante, sin perjuicio del cumplimiento de las exigencias de los puntos E.- y F.- de esta circular.
- 2.- En las operaciones de remolque, la potencia de la nave remolcadora deberá permitir en todo momento una velocidad de remolque que garantice la seguridad del artefacto naval remolcado, permitiendo a la vez una adecuada maniobrabilidad de la nave.

E.- CERTIFICACIÓN:

- 1.- Los remolcadores, para poder efectuar remolques de artefactos navales que se realicen en aguas interiores, deberán contar con el siguiente Certificado:
  - Certificado de Bollard Pull, donde se establezca la capacidad máxima de tracción a punto fijo de la nave, según el procedimiento detallado en la Circular O-71/014.

- 2.- Las naves que no siendo remolcadores, sean autorizadas en forma excepcional por la Autoridad Marítima Local para realizar faenas de remolque en su jurisdicción, deberán contar con una resolución emitida por el Gobernador Marítimo de la jurisdicción en la cual se efectuará el remolque y que acredite el Bollard Pull obtenido, la que se otorgará por un período o una faena a realizarse en un lugar determinado.

F.- DOTACIONES QUE PUEDEN EFECTUAR REMOLQUE:

Cuando el remolque lo efectúe un remolcador menor, este deberá estar al mando de un Patrón de nave menor. En el caso que la navegación considere el cruce de golfos y en navegaciones mayores de 6 horas, la nave embarcará un segundo Patrón de nave menor.

**IV.- ANEXOS:**

Anexo "A": Formato de resolución de aprobación de cálculo de resistencia al avance para remolcadores que realicen maniobras de remolque de artefactos navales en aguas interiores.

Anexo "B": Suplemento a resolución de aprobación de cálculo de resistencia al avance para remolcadores que realicen maniobras de remolque en aguas interiores.

Anexo "C": Hoja de Información de Maniobra de Remolque. Autorización de Remolque.

- 2.- **ANÓTESE**, comuníquese y publíquese en el Diario Oficial de la República, extracto de la presente resolución.

**(FIRMADO)**  
**IGNACIO MARDONES COSTA**  
**VICEALMIRANTE**  
**DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**

- 1.- D.I.M Y M.A.A.
- 2.- D.S. Y O.M.
- 3.- DEPTO. JURÍDICO D.G.T.M. Y M.M. (DIV. RGLTOS. Y PUB.).

**ANEXO "A"**

**FORMATO DE RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE CÁLCULO DE RESISTENCIA AL AVANCE PARA REMOLCADORES QUE REALICEN MANIOBRAS DE REMOLQUE DE ARTEFACTOS NAVALES EN AGUAS INTERIORES**

G.M. (x) ORDINARIO N° 12600/\_\_\_\_ Vrs.

AUTORIZA AL REMOLCADOR QUE SE INDICA A REMOLCAR ARTEFACTOS NAVALES EN AGUAS INTERIORES, EN LAS CONDICIONES QUE SE ESTABLECEN.

Ciudad, fecha.

**VISTO:** la solicitud presentada por el interesado; el cálculo de resistencia al avance presentado con fecha XXXXXX; las normas establecidas en la Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-71/035, de fecha XXXXX, y teniendo presente las atribuciones que me confiere la reglamentación vigente,

**RESUELVO:**

- 1.- **AUTORÍZASE** al remolcador XXXXXX, distintivo de llamada XXXXX, a remolcar en aguas interiores, artefactos navales que ofrezcan la siguiente resistencia al avance:

<b>Tipo Artefacto Naval a Remolcar</b>	<b>Resistencia Máxima al Avance (Toneladas)</b>	<b>Condición de Tiempo Máximo (Escala Beaufort)</b>	<b>Cantidad Máxima Simultánea</b>
Pontón Base Rectangular hasta ... Tons.			
Balsas Jaulas.			
Gabarra hasta .... Tons.			
Otros Artefactos Navales.			

**BOLLARD PULL CERTIFICADO DE LA NAVE...XX...TONELADAS.**

- 2.- La resistencia total al avance de cada maniobra de remolque, considerando remolcador y artefacto naval, deberá ser calculada y declarada oficialmente por un Ingeniero Naval con la debida formación en hidrodinámica naval, quien será responsable de la validez de los datos utilizados y obtenidos, y presentada en la Capitanía de Puerto desde donde se iniciará el remolque. La declaración derivada del cálculo de resistencia total al avance deberá considerar el valor de resistencia de la nave remolcadora, además del artefacto naval remolcado.

- 3.- En caso de verificarse por parte de la Autoridad Marítima, diferencias entre los valores calculados y las condiciones reales en las cuales se realiza la maniobra de remolque, o bien se utilicen elementos de maniobra distintos, en mal estado o de menor resistencia que los autorizados y descritos en anexo "B", la presente resolución quedará inmediatamente sin efecto, debiendo presentarse para revisión, un cálculo individual para cada maniobra de remolque realizada por la nave.
- 4.- En caso de cualquier variación en el casco, maquinaria propulsora, caja de reducción o hélice, la presente resolución quedará sin efecto, debiendo efectuarse una nueva prueba Bollard Pull para determinar la nueva capacidad de tiro de la nave.
- 5.- La presente resolución autoriza a la nave a realizar maniobras bajo las condiciones previamente revisadas y aprobadas. En caso de realizar maniobras de remolque distintas a las especificadas en este documento, se deberá presentar el cálculo de resistencia al avance para su aprobación, o un anexo al cálculo inicial para ampliar las condiciones establecidas en la resolución vigente.
- 6.- La presente resolución tiene validez hasta (05 años desde su fecha de emisión).
- 7.- **ANÓTESE**, comuníquese y cúmplase.

NOMBRE  
GRADO  
GOBERNADOR MARÍTIMO XXXX

DISTRIBUCIÓN:

- 1.- INTERESADO.
- 2.- D.S. Y O.M.
- 3.- ARCHIVO.

VALPARAÍSO, 09 DIC 2019

(FIRMADO)  
**IGNACIO MARDONES COSTA**  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:

Ídem doc. Básico.



**ANEXO "B"**

**SUPLEMENTO A RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE CÁLCULO DE RESISTENCIA  
AL AVANCE PARA REMOLCADORES QUE REALICEN MANIOBRAS DE REMOLQUE  
DE ARTEFACTOS NAVALES EN AGUAS INTERIORES**

**I.- DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS QUE COMPONEN LA MANIOBRA DE REMOLQUE:**

Los siguientes elementos listados están autorizados para ser utilizados en las maniobras de remolque de artefactos navales realizados por la nave XXXX, distintivo de llamada XXXXX:

1. XXXXXX      3. XXXXXX      5. XXXXXX  
2. XXXXXX      4. XXXXXX      6. XXXXXX

**II.- DESCRIPCIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE LA LÍNEA DE REMOLQUE:**

La línea de remolque será armada bajo la siguiente configuración en base a los elementos de maniobra descritos anteriormente, los cuales se deben encontrar en buen estado de conservación, manteniendo sus propiedades de resistencia.

	DESCRIPCIÓN
1	
2	
3	
4	

ELEMENTO DE MANIOBRA.	
CANTIDAD.	
TENSIÓN DE RUPTURA (Toneladas).	
(1 FOTOGRAFÍA POR ELEMENTO)	

VALPARAÍSO, 09 DIC 2019

**(FIRMADO)**  
**IGNACIO MARDONES COSTA**  
**VICEALMIRANTE**  
**DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**  
Ídem doc. Básico.

**A N E X O “C”**

**HOJA DE INFORMACIÓN DE MANIOBRA DE REMOLQUE**  
**AUTORIZACIÓN DE REMOLQUE**

NOMBRE DE LA NAVE REMOLCADORA.			
DISTINTIVO DE LLAMADA.			
INFORMACIÓN OPERATIVA.			
FECHA Y HORA DE INICIO DEL REMOLQUE.			
FECHA Y HORA DE TÉRMINO DEL REMOLQUE.			
PUERTO DE ZARPE.			
PUERTO DE DESTINO.			
PUERTO INTERMEDIO O DE REFUGIO.			
VELOCIDAD DEL REMOLQUE.			
DURACIÓN DEL REMOLQUE.			
CRUCE DE GOLFOS.	SÍ		NO
2° PATRÓN PARA CRUCE DE GOLFOS O NAVEGACIONES MAYORES A 6 HORAS (SOLO NAVES MENORES).	SÍ		NO
RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE CÁLCULO DE RESISTENCIA AL AVANCE.	SÍ (Adjunta)		NO
INFORMACIÓN TÉCNICA.			
IDENTIFICACIÓN DEL ARTEFACTO REMOLCADO.			
CAPACIDAD DE TIRO DE LA NAVE REMOLCADORA (BOLLARD PULL).			
DESPLAZAMIENTO LIVIANO DEL REMOLCADO (Certificado o cálculo si el certificado no existe).			
RESISTENCIA TOTAL AL AVANCE DEL CONJUNTO “REMOLCADOR – REMOLCADO”.			

CONDICIÓN METEOROLÓGICA MÁXIMA (BEAUFORT).						
Artefacto Naval a Remolcar.	Resistencia Máxima al Avance (Ton.).		Condición de Tiempo Máxima (Escala Beaufort).		Cantidad Máxima Simultánea.	
	Autorizado	A remolcar	Autorizado	A remolcar	Autorizado	A remolcar
Pontón Base Rectangular hasta xx tons.						
Balsas Jaulas.						
Gabarra hasta xx tons.						
Otros.						
Cumple.	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO

La presente autorización de remolque mantendrá una vigencia de 72 hrs., en el caso que no se pueda realizar el zarpe por condiciones meteorológicas y el puerto de zarpe se encuentre cerrado por la Autoridad Marítima Local.

**V° B°  
AA.MM.**

**PATRÓN DE LA  
NAVE O REPRESENTANTE**

VALPARAÍSO, 09 DIC 2019

**(FIRMADO)  
IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**  
Ídem doc. Básico.