

# Público

DGTM. Y MM. ORDINARIO N°12.600/642 VRS.

APRUEBA CIRCULAR DE LA DIRECCIÓN  
GENERAL DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE  
MARINA MERCANTE ORDINARIO N° O-10/002.

**VALPARAÍSO, 12 de Diciembre del 2003.**

**VISTO:** lo dispuesto en el D.L.(M) N°2.222, Ley de Navegación; lo señalado en el artículo N° 397 del D.S.(M) Reglamento de Practicaje y Pilotaje; OMI., de 40/11 Directrices para la Seguridad de las Operaciones de Remolque en alta mar,

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

- 1.- **APRUÉBASE** la siguiente Circular que imparte instrucciones en que estable contenido de un "Plan de Remolque":

### **CIRCULAR DGTM Y MM. ORDINARIO O-10/002**

---

**OBJ.:** Establece procedimientos para presentar un Plan de Remolque Transporte y su respectivo contenido.

---

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

- A.- Los artículos 39° y 41° del D.L (M) N° 2.222 del 21 de Mayo de 1978, Ley de Navegación, establecen 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. Asimismo, en estas faenas sólo podrán utilizarse remolcadores de bandera nacional y, en casos calificados, la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, podrá autorizar el empleo de remolcadores de bandera extranjera.
- B.- El artículo 44° del D.S. (M) N° 397 del 08 de Mayo de 1985, Reglamento de Practicaje y Pilotaje, establece que el pilotaje de las naves que efectúan remolque se ceñirá, en lo general a dicho reglamento y en lo especial a las normas que dictará el Director General para cada caso.

- C.- Para una mayor claridad y facilitación del servicio a los usuarios marítimos, es conveniente establecer el contenido que debe tener todo Plan de Remolque y, consecuentemente, lo que debe ser revisado y aprobado por la Autoridad Marítima jurisdiccional al momento de autorizarse.

## II.- INSTRUCCIONES

### A.- PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN

- 1.- Los remolques que se realicen en aguas de jurisdicción nacional se desarrollarán conforme a una planificación, la que en adelante se denomina Plan de Remolque (PLAN), ya sea que ellos los realicen remolcadores nacionales o de bandera extranjeros debidamente autorizados.
- 2.- El Plan, será confeccionado y presentado por quien ejercerá como Capitán responsable del remolque, conforme al contenido que se describe en el Anexo "A" y a las normas del Anexo "B" de la presente Circular.

En representación del Capitán, su agente de naves podrá presentarlo ante la Autoridad Marítima que corresponda.

- 3.- El Plan se presentará en la Capitanía de Puerto de la jurisdicción donde se iniciará el remolque, con una antelación mínima de 72 horas respecto de la fecha y hora en que se solicitará el pilotaje. El Capitán de Puerto tiene hasta 48 horas para estudiar, aprobar o modificar el Plan de Remolque cuya autorización u observaciones serán entregadas a quien lo haya presentado.
- 4.- El Plan una vez aprobado, se informará vía mensaje a las Autoridades Marítimas involucradas en la ruta, con informativo a la Dirección de Seguridad y Operaciones Marítima y radio estación Marítima Zonal, quien emitirá el mensaje de seguridad correspondiente. El mensaje que se enviará será de acuerdo al formato indicado en anexo "D".
- 5.- El agente de naves que requiera del servicio de pilotaje para las naves que participan en el remolque, adjuntará a su solicitud una copia del Plan, debidamente autorizado por la Autoridad Marítima respectiva y con la antelación que corresponde a toda solicitud de pilotaje.

## **B.- EL PLAN DE REMOLQUE**

### **1.- Generalidades:**

Los antecedentes requeridos deben ser procesados en su totalidad por el Capitán responsable y aquellos que estime que no son pertinentes a su remolque, deben también indicarse (no se omiten), pero con la indicación de N/C (no corresponde); NIL (no existe); S/A (sin antecedentes), u otra abreviatura que entregue la idea de lo que se expresa.

Los seis aspectos del Plan de Remolque son los siguientes:

- a.- Descripción y características del Remolcador y de los remolcadores de apoyo.

(Síntesis de la identificación y potencia del remolcador en bollar pull, dotación y su capacidad en funciones de remolque).

- b.- Descripción y características del remolcado.

(Síntesis de la identificación y peso muerto del remolcado, bollard-pull necesarios para su remolque. Sistemas operativos que facilitan el remolque. Dotación)

- c.- Descripción y características de la línea de remolque.

(Síntesis de las capacidades del winche de remolque, de los cables, cadenas y elementos del remolque principal y de emergencia – adjuntar croquis conforme al Apéndice 1 del Anexo “C”).

- d.- Plan de Navegación del Remolque.

(Síntesis del track de navegación, velocidad de avance programada, puertos de refugio, apoyos meteorológicos requeridos)

- e.- Telecomunicaciones.

(Descripción de los enlaces entre remolcadores y remolcados. Enlace con la autoridad de control de tráfico marítimo y remisión de reportes de posición)

f.- Observaciones, aprobación y autorización de la Autoridad Marítima.

### **C.- OTRAS INSTRUCCIONES**

- 1.- Las normas, limitaciones, criterios y recomendaciones generales a considerar se encuentran descritas en Anexo "B".
- 2.- En anexo "C" se establecen qué naves pueden efectuar remolque y qué Oficiales deben estar al mando.

### **III.- REVISIÓN, ESTUDIO, OBSERVACIONES Y AUTORIZACIÓN**

- A.- Recibida la solicitud de autorización para un Plan de Remolque, la Capitanía de Puerto dispondrá su estudio por los encargados de operaciones, prácticos, inspectores de navegación y maniobras, de máquinas y de telecomunicaciones.
- B.- El Capitán de Puerto tendrá un plazo de hasta 48 horas para emitir sus observaciones o su aprobación, según corresponda, la que será informada al solicitante.  
  
Si existieren observaciones, éstas deberán ser expuestas con claridad y fundamento, y serán corregidas por el interesado antes de otorgarse la autorización.
- C.- Una vez autorizado el plan de remolque, el Capitán de Puerto deberá disponer la inspección de las naves y de la línea de remolque y, una vez autorizado el zarpe, deberá informarlo a las Autoridades Marítimas correspondientes.

### **IV.- AMBITO DE APLICACIÓN:**

La presente Circular será aplicable a todos los remolques que se realicen en aguas de jurisdicción nacional.

### **V.- VIGENCIA**

La presente Circular entrará en vigencia el 1 de Enero de 2004.

## **VI.- ANEXOS**

Anexo "A": Contenido de un Plan de Remolque.

Anexo "B": Normas para Remolque.

Anexo "C": Naves y Oficiales para Remolque.

Anexo "D": Formato Mensaje Remolque.

- 2.- La presente Circular deja sin efecto cualquier otra disposición emanada de la DGTM y MM. o Dirección Técnica subordinada, cuyo contenido se contraponga con las normas que ella establece; un ejemplar de la misma deberá ser archivada en la Oficina de Reglamentos y Publicaciones Marítimas de la DGTM Y MM. para control y será utilizada como patrón.
- 3.- Un ejemplar auténtico de la Circular que se aprueba por esta Resolución, se encuentra depositada en custodia en la Oficina de Reglamento y Publicaciones Marítimas de esta Dirección General.

Anótese, comuníquese y cúmplase.

FDO.

**RODOLFO CODINA DÍAZ  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

## **DISTRIBUCIÓN**

- 1.- D.S. Y O.M.
- 2.- D.I.M.Y M.A.A.
- 3-18.- GG.MM.
- 19-80.- CC.PP.
- 81.- J.OF.REG.Y PUB.MAR.
- 82.- ARCHIVO

**ANEXO "A"**

**CONTENIDO DE UN PLAN DE REMOLQUE**

**I.- SOLICITANTE**

- Nombre del Capitán responsable del remolque
- RUT o Pasaporte
- N° y Fecha de Licencia, Título o Grado  
Capacitación, capacidad o experiencia previa en remolque.

**II.- ANTECEDENTES DEL REMOLCADOR**

(Si hay más de un remolcador de alta mar, deberá describir mismos antecedentes para cada uno)

- Nombre del RAM y su característica de llamada.
- Bollard Pull y su última certificación vigente.
- Nombre, Grado, Título o Licencia del Capitán del RAM.
- Experiencia en remolques del Capitán del RAM.
- Tripulación de RAM y sus funciones en el remolque.
- Descripción del tipo y capacidades del winche de remolque. Su última certificación vigente.
- Descripción de las bitas, gancho y bitones de remolque. Su última certificación vigente.
- Descripción de los equipos de ayuda a la navegación y de enlace de telecomunicaciones. Su condición operativa.
- Autonomía al momento del zarpe, en días de remolque.

**III.- ANTECEDENTES DEL REMOLCADO**

(Si hay más de un remolcado, deberá describir mismos antecedentes para cada uno).

- Nombre del Remolcado y su característica internacional.
- Deadweight o arqueo. Bollard Pull necesario para su remolque.
- Coeficiente de bloque.
- Estado operativo del sistema de gobierno.

- Estado operativo del sistema de poder eléctrico.
- Descripción de las bitas y bitones en que se afirma el remolque.
- Su última certificación vigente.
- Equipos de comunicaciones. Su estado operativo.

#### **IV.- DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA DE REMOLQUE**

- Descripción de las características de la línea de remolque principal. Diámetro, largo, resistencia al corte. Certificación vigente.
- Descripción de las características de trozo amortiguador. Diámetro, largo, resistencia al corte. Certificación vigente.
- Descripción de las características y resistencias al corte de cada una de las piezas de unión como grilletes, tejas, rotatorios, etc. Certificación vigente.
- Descripción de las características de la línea de remolque de emergencia. Diámetro, largo, resistencia al corte. Certificación vigente.

#### **V.- PLAN DE NAVEGACIÓN**

- Descripción de la ruta a navegar.
- Lugar, fecha y hora de zarpe
- Velocidad de avance esperada
- Distancia a costa del track de navegación
- Cada uno de los canales que navegará
- Puertos de refugio en caso de mal tiempo
- Informes meteorológicos en los que se apoyará la navegación.
- Fecha estimada de recalada al puerto de destino
- Descripción de la función del RAM de apoyo, en los diferentes tramos.

#### **VI.- TELECOMUNICACIONES**

Descripción del enlace de telecomunicaciones que realizará con:

- Departamento CTM de Dirsomar y/o reportes de posición con la Autoridad Marítima local de la jurisdicción en la que navegará.
- Listado de radio estaciones con las que se comunicará durante la travesía.
- Avisos previos de cruce de pasos con preferencia o con restricción.
- Descripción de los enlaces de comunicaciones entre el remolcado, el remolcador y el remolcador de apoyo, indicando si serán permanente o por horario, los enlaces alternativos o de emergencia.

- Difusión de Señal de Seguridad en áreas previas a cruce de pasos y angosturas, especialmente con preferencia o con restricciones, de acuerdo con lo indicado en la Publicación SHOA 3011 “Instrucciones de Navegación en las cercanías de la costa y aguas interiores”.

**FDO.**

**RODOLFO CODINA DÍAZ  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**A N E X O “B”**

**NORMAS PARA REMOLQUE**

**A.- PARA NAVES MAYORES, MERCANTES Y ESPECIALES**

1.- Para la planificación de los remolques se deberá considerar, cuando corresponda, las siguientes normas respecto de los elementos y cálculos de remolque:

- a.- Cálculo de la resistencia del remolque, mediante fórmulas internacionalmente aceptadas, cálculo al cual debe aplicarse un factor de seguridad de 1,25.
- b.- Descripción y especificaciones de los elementos de remolque. (largo, diámetro, mena, material, resistencia, etc.). Como norma general, la línea de remolque debe ser un sistema compuesto, siendo el principal el alambre, además de cadenas o espías y resorteras.

Se debe procurar que, dentro de lo posible, la línea de remolque, a la salida de la nave remolcadora y entrada en la nave remolcada, sea de cadena, para resistir en mejor forma la fricción y socollones.

Debe tenerse presente que, mientras mayor sea la catenaria de la línea de remolque, mayor será el factor de seguridad del remolque, puesto que existe mayor elasticidad. Asimismo, el diámetro del cable o mena de la espía o estacha, tiene gran influencia en este factor de seguridad por lo cual, mientras más delgado sea el cable o espía, mayor largo y catenaria debe tener.

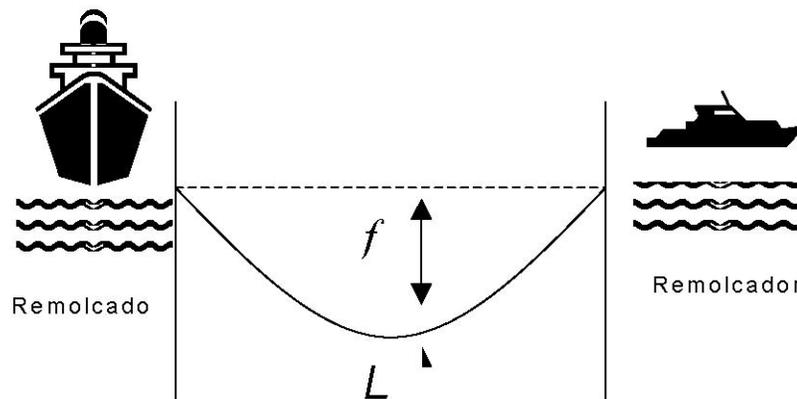
Cuando la nave remolcadora no tiene winche de remolque, se sugiere emplear cañas de alambre en los extremos y una resortera de espía en el centro.

c.- Cálculo de la flecha de la catenaria.

Todo capitán de nave remolcadora debe saber con anticipación la flecha de la catenaria de la línea de remolque, información necesaria para la entrada y salida de puertos y la navegación en aguas pocas profundas, para evitar la posibilidad de varar el remolque o engancharse en obstrucciones submarinas.

Para el cálculo aproximado de la catenaria puede usarse la siguiente fórmula:

$$f = \frac{\left(\frac{L}{2}\right)^2 \times P}{2T}$$



Donde:

$f$  = Flecha de la catenaria, en m.

L = Largo total útil de la línea de remolque, en m.

P = Peso unitario de la línea de remolque. Corresponde a la sumatoria del peso de todos los cables colgantes usados en la maniobra, dividido por la longitud desarrollada por éstos. Su unidad de medida es en Kg/m.

T = Tensión o bollard pull del remolcador en kg.

d- Información de la línea de remolque:

- 1) Largo, tipo y diámetro de la línea de remolque, especificando detalladamente cada elemento componente de ella (cable de remolque, grilletes, triángulos, resorteras, cadenas, anclas, otros, etc.)

- 2) Las bitas y puntos de apoyo donde se afirman los remolques. Estos elementos deben estar en condiciones operativas y tener la resistencia mecánica necesarias para resistir el remolque.
- e.- Especificar el remolque de emergencia y un procedimiento de conexión.
- 2.- Será requisito previo para efectuar un remolque, según corresponda, que la nave remolcadora cuente con el Certificado de Bollard Pull, donde se establezca su capacidad de tracción. Asimismo, todos los elementos considerados en la línea del remolque sean estos alambres, cabos, grilletes, tensores, etc., deberán estar en óptimas condiciones y tener el certificado de fabricación respectivo; en aquellos casos que los elementos utilizados no cuenten con su certificado o merezcan dudas de su condición, su utilización podrá ser validada por el correspondiente inspector de Navegación y Maniobra.

La certificación de Bollard Pull será determinada por la CLIN, de acuerdo a la Directiva DGTM y MM O-71/014 de fecha 17 de Marzo del 2000.

- 3.- Tanto la nave remolcada como el remolcador deberán estar en condiciones de cumplir las normas establecidas en el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes. En caso que el remolque tenga etapas de navegación nocturna, se debe asegurar la capacidad de la nave remolcada, para mantener encendidas las luces de navegación que correspondan, con la intensidad mínima especificada en él, ya sea mediante su poder eléctrico principal y auxiliar y, en caso que no tenga poder propio, mediante un generador portátil o un banco de baterías.
- 4.- En ambas naves, según corresponda, deben estar operativos los dispositivos y medios de supervivencia y de extinción de incendios.
- 5.- En caso que la nave remolcada sea una nave con avería, se deberán evaluar criterios de estabilidad, indicar el plan de lastre y mantener la menor cantidad de estanques con superficies libres, debiendo mantenerse permanentemente su condición de nave adrizada.

Las naves remolcadas con daños estructurales y pérdida de estanqueidad, deberán ser reparadas (reparación de emergencia) antes del zarpe, para asegurar que mantenga su estanqueidad durante la travesía. Asimismo, deberá tener a bordo los elementos para una reparación de fortuna.

Asimismo, antes del zarpe, se deberá verificar que la prensa estopa del eje propulsor esté estanca y el eje trincado. Cuando proceda, el timón se fijará en línea de quilla.

- 6.- Se debe considerar tomar sondas periódicamente a todos los estanques de la nave remolcada y mantener un registro, informando a la nave remolcadora cualquier anomalía.
- 7.- La maniobra de fondeo de la nave remolcada, debe estar operativa.
- 8.- La nave remolcadora deberá contar con medios de comunicación, para mantener enlace permanente entre las naves que conforman el tren de remolque, de acuerdo con lo establecido en el Apéndice 18, del Reglamento de la UIT o en la Cartilla Radiotelefónica de Servicio Móvil Marítimo y, con las radioestaciones costeras, de acuerdo con lo establecido en la Publicación SHOA 3008 "Radioayudas a la Navegación en la lista de Chile". Asimismo, se deberá informar la posición del remolque a la Capitanía de Puerto, conforme a lo establecido en el plan de remolque aprobado.
- 9.- El remolcador deberá disponer de bombas de achique portátiles para casos de emergencia. Asimismo, contará con elementos para reparar o reemplazar la línea de remolque.
- 10.- El remolcador tendrá los elementos necesarios para transbordar hacia el remolcado, en condiciones de seguridad, personal y equipo.
- 11.- El remolcador contará con reservas de alimentos, agua dulce y combustible en un exceso de 3 días a lo menos, del tiempo estimado que dure la operación de remolque y de ser necesario, deberá reabastecerse en los puertos de escala.

- 12.- Como norma general, para evitar la rotura del aparejo de remolque, se pasarán cadenas por los escobenes de la nave remolcada. En cubierta y popa del remolcador también se emplearán cadenas debidamente protegidas, cuando éste no cuente con winche de remolque.

Si en la línea de remolque se emplean resorteras de fibra sintética, éstas serán del tipo estrobo y deben tener guardacabos en los extremos, con una carga de rotura mínima no menor de:

- 2 veces la carga mínima del cable de remolque, para remolcadores con bollard pull inferior a 50 toneladas.
- 1,5 veces la carga mínima del cable de remolque, para bollard pull mayor de 100 toneladas.
- Linealmente interpolada entre 1,5 y 2 veces la carga mínima de rotura del cable, para remolcadores con bollard pull entre 50 y 100 toneladas.

Se deberá contar con medios (maderas, neumáticos, etc.) para proteger el cable de remolque a fin de impedir que se dañen por abrasión y rozamiento. En la regala y popa no habrán bordes ni obstrucciones que puedan dañar el cable durante las operaciones de remolque.

- 13.- El remolcador pasará un remolque de respeto, el que irá asegurado en el buque remolcado y tendrá un boyarín que mantenga a flote la gaza de remolque en el evento de necesitar conectarlo.
- 14.- En el momento de la inspección de los elementos de remolque, el armador presentará en triplicado un croquis del remolque, en formato similar al Apéndice 1 del presente Anexo "B".
- 15.- Las condiciones del remolque en naves remolcadas sin dotación, deben ser las mismas establecidas precedentemente para las naves con dotación, con las excepciones que correspondan, debiendo considerarse además las siguientes otras condiciones:
- a.- Se deben colocar dos escalas fijas para abordar la nave, una por banda.

b.- El jefe máquinas del remolcador o nave que remolca, debe estar familiarizado con el circuito de achique de la nave remolcada.

16.- Las naves remolcadas sólo podrán llevar dotación cuando ésta disponga de los servicios básicos de alojamiento y comida, de los dispositivos de salvamento y de gobierno, huinches, cabrestantes o bombas que justifique la permanencia de este personal durante la navegación.

#### **B.- PARA NAVES MENORES**

1.- Cada Autoridad Marítima local establecerá las normas y procedimientos para efectuar remolque con naves menores dentro de su jurisdicción, teniendo como base las normas establecidas precedentemente para las naves mayores, acorde con las características del área de operación, tipo de nave o artefacto naval a remolcar y áreas donde se efectúen estas operaciones.

#### **C.- INSPECCIONES AL TREN DE REMOLQUE**

1.- Los elementos de remolque serán inspeccionados por el inspector de Navegación y Maniobras, teniendo a la vista el croquis de remolque indicado en el Apéndice 1. Revisará y aprobará todos los elementos utilizados.

2.- Las naves del tren de remolque serán inspeccionadas por el inspector de Máquinas y de Construcción Naval, debiendo verificar entre otras condiciones, la estanqueidad de la nave remolcada, la maquinaria principal y auxiliares, el sistema de propulsión y de gobierno, y los ítemes descrito en el párrafo A.1.d.

3.- Los equipos de comunicaciones deberán ser inspeccionados por el inspector de Telecomunicaciones.

#### **D.- LIMITACIONES QUE TIENEN LAS NAVES PARA REMOLCAR**

1.- En las operaciones de remolque en alta mar, la capacidad de tracción estática de la nave remolcadora, deberá ser suficiente para mantener el remolque en las siguientes condiciones ambientales, actuando todas en la misma dirección:

Viento: 20 m/s. (40 nudos)

Altura significativa de la ola: 5m

Corriente: 0,5 m/s. (1 nudo)

- 2.- Se deberán determinar las condiciones climáticas limitantes (velocidad del viento, corriente y altura de olas) del track de navegación, para autorizar el zarpe y para suspender la navegación y entrar a puerto en espera de mejores condiciones de tiempo.
- 3.- Las naves pesqueras no podrán efectuar remolque de naves pesqueras de arqueo bruto mayor de 500 TRG.
- 4.- Las naves menores podrán ser autorizadas por la respectiva Autoridad Marítima, sólo para efectuar remolque de naves de igual o menor arqueo bruto, previo análisis de su capacidad para efectuarlo y sólo para remolques en aguas interiores protegidas.
- 5.- Sólo podrá autorizarse el remolque de naves con averías, cuando éstas hayan sido reparadas (reparación de emergencia), y que esa reparación haya sido aprobada por el inspector de Navegación y Maniobras. Asimismo, deberá haberse efectuado y aprobada la Inspección de Estanqueidad.
- 6.- No se aprobará un plan de remolque si alguno de los elementos de la línea de remolque, no cumple(n) con las especificaciones técnicas de seguridad.

#### **E.- OTRAS INFORMACIONES**

- 1.- Adicionalmente a las normas establecidas en el presente Anexo para los remolques de naves en alta mar, podrán utilizarse como guía las “Directrices para la seguridad de las operaciones de remolque en alta mar”, de la Organización Marítima Internacional (MSC/Cir. 884) de 1998).

#### **APÉNDICE**

Apéndice N° 1 “Croquis del Remolque de la M/N.

FDO.

**RODOLFO CODINA DÍAZ  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**APÉNDICE N°1 AL ANEXO“B”**

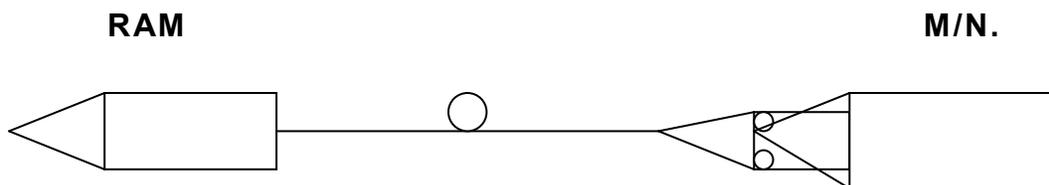
**CROQUIS DEL REMOLQUE DE LA M/N .....**

**DESDE: ..... A:.....**

El presente anexo deberá contener como mínimo las siguientes informaciones:

- 1.- Largo y tipo de la línea de remolque:  
Cable de remolque (diámetro o mena y longitud)  
Grilletes (medidas)  
Triángulos  
Resortera (mena y longitud)  
Cadenas (tipo y medidas)  
Otros.
- 2.- Bitas y puntos de apoyo donde se afirman los remolques:  
Condiciones operativas, resistencia mecánica, otros.

El croquis deberá señalar los principales elementos de la línea de remolque.



**OBSERVACIONES**

.....  
.....  
.....

**V°B° AUTORIDAD MARÍTIMA**

**NOMBRE.....**  
**FECHA .....**  
**FIRMA Y TIMBRE .....**

FDO.  
**RODOLFO CODINA DÍAZ**  
**VICEALMIRANTE**  
**DIRECTOR GENERAL**

**A N E X O "C"**

**NAVES Y DOTACIONES PARA REMOLQUE**

**A.- LAS SIGUIENTES NAVES PUEDEN EFECTUAR REMOLQUE**

- 1.- Los remolcadores de alta mar.
- 2.- Los remolcadores de puerto, en faenas dentro de la bahía o lugares protegidos y con autorización del Capitán de Puerto.
- 3.- Las naves pesqueras mayores en los casos debidamente calificados y autorizados por la Autoridad marítima respectiva, y sólo para el remolque de naves pesqueras de 500 o menos TRG y de arqueo bruto igual o menor al de la nave pesquera remolcadora.
- 4.- Las naves menores que sean autorizadas por la respectiva Autoridad Marítima y sólo para remolcar naves de igual o menor arqueo bruto.

**B.- DOTACIONES QUE PUEDEN EFECTUAR REMOLQUE**

- 1.- La dotación del remolcador será, a lo menos, la que determina su Certificado de Dotación Mínima.

Si el plan de remolque contuviere alguna condición especial, el Capitán de Puerto, si lo estima necesario, determinará el incremento de la dotación.

Asimismo, la dotación de la nave remolcada, cuando se autorice, será determinada por el respectivo Capitán de Puerto, debiendo tenerse presente para ello el estado de la nave y las condiciones de seguridad de la misma.

## **C.- MANDO DE LA NAVE REMOLCADORA**

### 1.- Remolcadores de alta mar

Sólo podrán estar al mando de un remolcador de alta mar que efectúa remolque, los Patrones Regionales Superiores, los Pilotos Segundos o Primeros y los Capitanes de Alta Mar, acorde con las atribuciones de remolque, establecidas en el Reglamento sobre Formación, Titulación y Carrera del Personal Embarcado, aprobado por D.S. (M) N° 090 de 1999 o sus equivalentes en Remolcadores de bandera extranjera.

### 2.- Naves pesqueras

Las naves pesqueras que estén autorizadas para efectuar remolque de otra nave pesquera no mayor de 500 TRG, podrán estar al mando del respectivo Patrón de Pesca.

### 3.- Naves menores

Cuando el remolque lo efectúe una nave menor, ésta deberá estar al mando de un Piloto Regional. Sin embargo, si el remolque se efectúa en aguas protegidas, sin cruce de golfos y en navegaciones no mayores de 6 horas, la nave podrá estar al mando de un Patrón de Nave menor.

FDO.  
**RODOLFO CODINA DÍAZ**  
**VICEALMIRANTE**  
**DIRECTOR GENERAL**

A N E X O "D"

FORMATO MENSAJE DE REMOLQUE

P. \_\_\_\_\_

**DEL** : CAPUERTO ..... (Autoridad Marítima que autoriza el remolque)

**AL** : CAPUERTO ..... (Puerto de Destino del remolque)

REML..... (Radio estación Marítima local)

**(F)** : DIRSOMAR – HIDROGRAFÍA – ZONA NAVAL –  
GOBERNACIÓN MARÍTIMA JURISDICCIONAL Y GOBERNACIÓN  
MARÍTIMA DESTINO – CAPUERTOS COMPROMETIDOS EN LA  
RUTA – RADMAR (R/E MARÍTIMA LOCAL).

**BT**  
**ORD.**

**AUTORIZACIÓN DE REMOLQUE**

**A:** FECHA / HORA (021325) RAM (NAVE) INICIA REMOLQUE DE  
(NAVE, ARTEFACTO NAVAL, ETC.) DESDE .....HASTA.....

**B:** CARACTERÍSTICAS DEL REMOLQUE

- LARGO
- ANDAR
- FONO ARMADOR
- FONO ABORDO (Si lo tiene)
- CUALQUIER OTRA INFORMACIÓN IMPORTANTE

**C:** RUTA:

CANAL: A NAVEGAR O TRAMOS

PUERTOS ALTERNATIVOS: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, ETC.

E.T.A.:

**D:** REML (Radio estación marítima local), SOLICITO EMITIR MSG  
SEGURIDAD POR REMOLQUE.

**BT.**

**FDO.**  
**RODOLFO CODINA DÍAZ**  
**VICEALMIRANTE**  
**DIRECTOR GENERAL**