	<b>INSTRUCTIVO PARA APROBACIÓN / HOMOLOGACIÓN DE PLANOS Y ESTUDIOS DE UNA NAVE POR CONSTRUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN O CAMBIO DE BANDERA</b>	
	INSTRUCTIVO N° 03/2019	CONOCIMIENTO PÚBLICO

**REFERENCIA:**

- a) D.S. (M) N° 146, de 1987: “Reglamento para la Construcción, Reparación y Conservación de Naves Mercantes y Especiales Mayores y de Artefactos Navales, sus Inspecciones y su Reconocimiento”.
- b) D.S. (M) N° 248, de 2004: “Reglamento sobre Reconocimiento de Naves y Artefactos Navales”.

**ÁMBITO DE APLICACIÓN:**

Naves Mayores


**OBJETIVO:**

Establece procedimiento para la presentación de antecedentes técnicos de una nave que permitan a la Autoridad Marítima otorgar los Certificados Estatutarios, posterior a una construcción, transformación o cambio de bandera.

**INFORMACIONES:**

- 1.- El D.S. (M) N° 146, establece, entre otras disposiciones, el procedimiento, obligaciones y responsabilidades respecto de la presentación de antecedentes para la construcción o transformación de naves tanto dentro como fuera del país y de aquellas adquiridas en el extranjero con posterioridad a su construcción para ser inscritas en el registro chileno.
- 2.- El D.S. (M) N° 248, dispone las normas sobre reconocimiento de naves y artefactos navales y de los certificados que deban otorgarse en cumplimiento de la legislación y reglamentación nacional, incluyendo los convenios internacionales, de los cuales el país es parte.

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	08/OCT/2019	REVISIÓN: 0
PREPARÓ	CA LT G. Silva G.	FECHA REVISIÓN :	23/JUL/2019	PÁGINA: 1 de 9

	<b>INSTRUCTIVO PARA APROBACIÓN / HOMOLOGACIÓN DE PLANOS Y ESTUDIOS DE UNA NAVE POR CONSTRUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN O CAMBIO DE BANDERA</b>	
	INSTRUCTIVO N° 03/2019	CONOCIMIENTO PÚBLICO

- 3.- El D.S. (M) N° 490, de 1994, dispone las instrucciones para otorgamiento de pasavante de navegación, cuyo período de validez máximo es de 120 días.
- 4.- El D.S. (M) N° 289, de 2000, Reglamento Nacional de Arqueo, dispone que la Autoridad Marítima, podrá negar el zarpe, a cualquier nave que no cuente con el Certificado de Arqueo.
- 5.- A contar de principio de año del 2019, en todas las cartas en las que se informa la reserva de nombre solicitada, se ha adjuntado los requerimientos respecto a planos, manuales y documentación que debe ser presentada a la Autoridad Marítima, conforme la normativa vigente.

## **INSTRUCCIONES:**

### **A.- Nuevas construcciones.**

- 1.- La documentación a ser presentada a la Autoridad Marítima conforme la normativa vigente es la siguiente, sin perjuicio que si se estima necesario se solicite otros planos adicionales o mayores detalles que los indicados:
  - a) Planos y documentos conforme a Anexo "A".
  - b) En el caso que la nave considere la clasificación de la construcción por parte de alguna Sociedad de Clasificación, previo a la presentación de los planos, estudios y antecedentes técnicos a la Autoridad Marítima, éstos deberán contar con la aprobación de dicha Sociedad de Clasificación.
  - c) Antecedentes para calcular Francobordo o minuta de cálculo de Francobordo.
  - d) Estudio de Estabilidad y la determinación del Desplazamiento Liviano propuesto, conforme Código IS 2008.
  - e) Si es buque de Pasaje deberá considerar la presentación del Estudio de Estabilidad Dañada.

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	08/OCT/2019	REVISIÓN: 0
PREPARÓ	CA LT G. Silva G.	FECHA REVISIÓN :	23/JUL/2019	PÁGINA: 2 de 9



**INSTRUCTIVO PARA APROBACIÓN / HOMOLOGACIÓN  
DE PLANOS Y ESTUDIOS DE UNA NAVE POR  
CONSTRUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN O CAMBIO DE  
BANDERA**

INSTRUCTIVO N° 03/2019

CONOCIMIENTO  
PÚBLICO

2.- Esta información deberá ser presentada en la CLIN correspondiente al lugar donde se está efectuando el proyecto.

En caso que la construcción se realice en el extranjero, los antecedentes podrán ser enviados directamente a la Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas.

3.- El proyecto de construcción deberá ser presentado con la antelación suficiente, objeto las inspecciones sean requeridas con la revisión preliminar ya efectuada.

4.- El estudio de estabilidad deberá estar aprobado para que la nave pueda solicitar su Reconocimiento Inicial e iniciar su operación comercial.

5.- La Autoridad Marítima, no emitirá él o los certificados de seguridad correspondientes, si los antecedentes del proyecto no se encuentran aprobados.

**B.- Transformación mayor.**

1.- Debe entenderse por transformación mayor, todas aquellas modificaciones que se realicen en una nave ya construida y que impliquen la modificación de al menos uno de los siguientes aspectos:

- a) Dimensiones principales.
- b) Distribución de pesos a bordo.
- c) Distribución de espacios a bordo.
- d) Modificación de espacios cerrados de la nave.
- e) Cambio de tipo de nave
- f) Modificación de sistemas de carga
- g) Cualquier alteración que implique variaciones en los antecedentes técnicos de la nave que hayan sido aprobados por la Autoridad Marítima.

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	08/OCT/2019	REVISIÓN: 0
PREPARÓ	CA LT G. Silva G.	FECHA REVISIÓN :	23/JUL/2019	PÁGINA: 3 de 9




**INSTRUCTIVO PARA APROBACIÓN / HOMOLOGACIÓN  
DE PLANOS Y ESTUDIOS DE UNA NAVE POR  
CONSTRUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN O CAMBIO DE  
BANDERA**

INSTRUCTIVO N° 03/2019

CONOCIMIENTO  
PÚBLICO

- 2.- Se deberán presentar a la Autoridad Marítima, la totalidad de los planos, estudios y cálculos que producto de los trabajos de transformación de la nave, sufran variaciones respecto de lo aprobado previamente.
- 3.- En el caso que los planos, estudios o antecedentes técnicos de la nave hayan sido aprobados por una Sociedad de Clasificación, previo a su presentación a la Autoridad Marítima, los antecedentes que sufran modificaciones, deberán contar con la conformidad de dicha Sociedad de Clasificación.
- 4.- Los antecedentes deberán presentarse en la CLIN correspondiente al lugar donde se realicen los trabajos de transformación de la nave.
- 5.- En el caso de las naves que realicen transformaciones en el extranjero, los antecedentes podrán ser presentados directamente a la Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas.
- 6.- En el caso de los trabajos que impliquen una variación en los pesos de la nave, se deberá realizar un nuevo experimento de inclinación y un nuevo Estudio de Estabilidad, en los siguientes casos:
  - a) Si luego de los trabajos de transformación, la nave sufre una variación mayor al 2% del desplazamiento liviano.
  - b) Si luego de los trabajos de transformación, la posición longitudinal del Centro de Gravedad (LCG) sufre una variación mayor al 0,5% de la eslora de la nave.

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	08/OCT/2019	REVISIÓN: 0
PREPARÓ	CA LT G. Silva G.	FECHA REVISIÓN :	23/JUL/2019	PÁGINA: 4 de 9

	<b>INSTRUCTIVO PARA APROBACIÓN / HOMOLOGACIÓN DE PLANOS Y ESTUDIOS DE UNA NAVE POR CONSTRUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN O CAMBIO DE BANDERA</b>	
	INSTRUCTIVO N° 03/2019	CONOCIMIENTO PÚBLICO

### C.- Cambio de bandera.

- 1.- Toda nave que vaya a ser matriculada deberá presentar los antecedentes con una antelación de al menos 30 días respecto a su Reconocimiento por cambio de bandera en la Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas (SIM).
- 2.- Los planos y manuales solicitados, deberán estar aprobados por la bandera anterior o por una Sociedad de Clasificación reconocida. Caso contrario, se deberán someter a la aprobación de la Autoridad Marítima.
- 3.- Los antecedentes a presentar son los siguientes:
  - a) Planos según la eslora (Art 4° D.S.(M) N° 146) en un ejemplar.
  - b) Plano de Arreglo General, visado por Inspector Clin, una vez presentados e inspeccionada la nave.
  - c) Certificado de Seguridad de Construcción, otorgado por la Bandera/Organización Reconocida.
  - d) Certificado de Arqueo según el Convenio Internacional (1969), otorgado por la Bandera/Organización Reconocida con su respectiva minuta de cálculo detallada (Art 10° Convenio internacional de Arqueo).
  - e) Certificado de Líneas de Carga (1966), otorgado por la Bandera/Organización Reconocida con su respectiva minuta de cálculo.
  - f) Análisis de Estabilidad Intacta según IS 2008, aprobado por la Bandera/Organización Reconocida, incluyendo el experimento de Inclinación y determinación del Desplazamiento Liviano
  - g) Si es buque de Pasaje debe presentar Estabilidad Dañada, aprobado por la Bandera/Organización Reconocida.
  - h) Plano de Capacidad de estanques.
  - i) Plano de Seguridad
  - j) Manual de sujeción de la carga, si corresponde.

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	08/OCT/2019	REVISIÓN: 0
PREPARÓ	CA LT G. Silva G.	FECHA REVISIÓN :	23/JUL/2019	PÁGINA: 5 de 9



**INSTRUCTIVO PARA APROBACIÓN / HOMOLOGACIÓN  
DE PLANOS Y ESTUDIOS DE UNA NAVE POR  
CONSTRUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN O CAMBIO DE  
BANDERA**

INSTRUCTIVO N° 03/2019

CONOCIMIENTO  
PÚBLICO

- 4.- Los planos y certificados que se presenten, para que sean válidos de homologación, deben estar vigentes y estar aprobados por la Bandera anterior o por una Sociedad de Clasificación reconocida en Chile o que pertenezca a IACS.
- 5.- La lista de documentos señalados no limita a otros documentos que pudieran emerger de la revisión de los antecedentes presentados, de las inspecciones en terreno, reconocimientos o emisión de certificados.
- 6.- El Estudio de Estabilidad podrá ser homologado y aprobado si se cumplen lo siguiente:
- a) Aprobado por la Administración anterior o por una Sociedad de Clasificación (IACS/ reconocida).
  - b) Cumpla los criterios de estabilidad OMI establecido en el Código IS 2008 en su formato.
  - c) Manual se encuentre en idioma español o inglés (esto último sólo para naves de un AB de 500 o superior)
  - d) Reporte del experimento de inclinación, verificado por parte de la Administración nacional, que el buque no ha sufrido modificaciones estructurales ni de equipamiento que impliquen una variación en la distribución de pesos a bordo.
- 7.- En caso de no cumplir punto anterior, el armador deberá realizar un nuevo experimento de inclinación y presentar un estudio de estabilidad para ser presentado a la Autoridad Marítima.
- D.- La Autoridad Marítima, no emitirá él o los certificados de seguridad correspondientes, si los antecedentes de la nave no han sido presentados y homologados, según corresponda.

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	08/OCT/2019	REVISIÓN: 0
PREPARÓ	CA LT G. Silva G.	FECHA REVISIÓN :	23/JUL/2019	PÁGINA: 6 de 9



**INSTRUCTIVO PARA APROBACIÓN / HOMOLOGACIÓN  
DE PLANOS Y ESTUDIOS DE UNA NAVE POR  
CONSTRUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN O CAMBIO DE  
BANDERA**

INSTRUCTIVO N° 03/2019

CONOCIMIENTO  
PÚBLICO

**ANEXO "A"**

**PLANOS Y DOCUMENTOS**

**Información General**

- 1 Archivo geométrico de la Nave con tanques, subdivisión y superestructuras
- 2 Especificación técnica según perfil de misión
- 3 Programa de construcción
- 4 Protocolos de prueba

**Planos**

- 5 Plano de Arreglo General
- 6 Sección Longitudinal
- 7 Cuaderna maestra
- 8 Secciones típicas
- 9 Desarrollo de planchaje, casco y cubiertas
- 10 Cubiertas con sus escotillas y refuerzos
- 11 Circuitos de achique de sentina, lastre, incendio
- 12 Circuito de combustible.
- 13 Línea de ejes y propulsión
- 14 Timón, eje de timón y sala de servomotor
- 15 Vista de los planos de cubierta y acomodaciones
- 16 Mamparos, mamparos estancos, incluyendo sus aberturas.
- 17 Plano de capacidades y resumen de volumen de estanques con la posición de los centros de gravedad, incluyendo dobles fondo y lastres.
- 18 Arreglo de la Sala de Máquinas
- 19 Arreglo de la sala de bombas (Buques Petroleros)
- 20 Tubos de sonda y desahogos de estanques
- 21 Ductos de ventilación expuestos a la intemperie
- 22 Plano de líneas

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	08/OCT/2019	REVISIÓN: 0
PREPARÓ	CA LT G. Silva G.	FECHA REVISIÓN :	23/JUL/2019	PÁGINA: 7 de 9



**INSTRUCTIVO PARA APROBACIÓN / HOMOLOGACIÓN  
DE PLANOS Y ESTUDIOS DE UNA NAVE POR  
CONSTRUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN O CAMBIO DE  
BANDERA**

INSTRUCTIVO Nº 03/2019

CONOCIMIENTO  
PÚBLICO

**Estabilidad**

- 24 Estabilidad preliminar
- 25 Determinación del desplazamiento liviano
- 26 Reporte experimento de inclinación
- 27 Curvas cruzadas e hidrostáticas
- 28 Análisis de estabilidad intacta (IS 2008)
- 29 Estabilidad en Averías en buques de pasaje
- 30 Instrumento de estabilidad a bordo (Buques Petroleros, Quimiqueros y Graneleros)

**Planos de la instalación eléctrica:**

- 31 Tableros de distribución eléctricos
- 32 Alimentación del Sistema de Alarma y Tablero General de Alarmas
- 33 Distribución de emergencia y Banco Baterías
- 34 Balance eléctrico

**Certificados y Cálculos**


- 35 Minuta de arqueo
- 36 Cálculo del numeral de equipo

**Área Navegación**

- 37 Plano de seguridad
- 38 Manual de sujeción de la carga (si corresponde)
- 39 Disposición luces de navegación

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	08/OCT/2019	REVISIÓN: 0
PREPARÓ	CA LT G. Silva G.	FECHA REVISIÓN :	23/JUL/2019	PÁGINA: 8 de 9



	<b>INSTRUCTIVO PARA APROBACIÓN / HOMOLOGACIÓN DE PLANOS Y ESTUDIOS DE UNA NAVE POR CONSTRUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN O CAMBIO DE BANDERA</b>	
	INSTRUCTIVO N° 03/2019	CONOCIMIENTO PÚBLICO

### Área de Telecomunicaciones

- 40 Cálculo de dimensionamiento del banco de baterías de la alimentación de reserva, que debe ser independiente y exclusivo.
- 41 Plano de alimentación eléctrica del equipamiento radioeléctrico de la nave con sus respectivos consumos de recepción (RX) y transmisión (TX).
- 42 Diagrama de arreglo general que muestra la ubicación de los equipos del SMSSM en el puente.
- 43 Diagrama de la ubicación de las antenas del equipamiento de telecomunicaciones del SMSSM.

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	08/OCT/2019	REVISIÓN: 0
PREPARÓ	CA LT G. Silva G.	FECHA REVISIÓN :	23/JUL/2019	PÁGINA: 9 de 9