Servicio de Inspecciones Marítimas

Proyectos de Construcción de Naves Menores

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD Y OPERACIONES MARÍTIMAS

25 AÑOS DIRSOMAR



PATRIOTISMO

HONOR – LEALTAD – CORAJE – INTEGRIDAD – DEBER

Artículo 9º.- Con todo, tratándose de naves cuya eslora total sea igual o inferior a 12 metros, el arqueo bruto y neto se determinará de acuerdo a la siguiente tabla, no siendo obligatoria la presentación de planos:

Eslora (metros)	Arqueo Bruto (AB)	Arqueo Neto (AN)
Hasta 12 mts.	15	4,5
Hasta 11 mts.	12,5	3,8
Hasta 10 mts.	10	3
Hasta 9 mts.	7,5	2,3
Hasta 8 mts.	5	1,5

Fuente: Rgto. Nacional de Arqueo

Antes del 2024



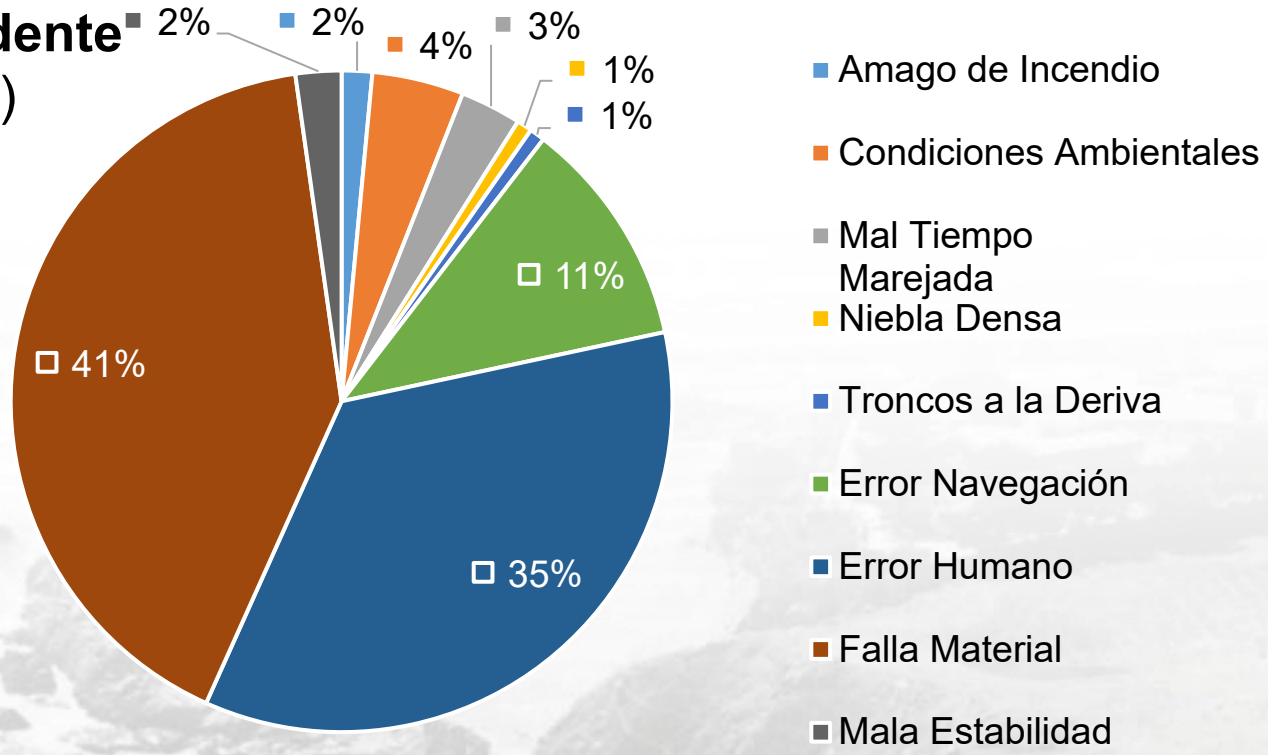
La revisión de proyectos se hacía en base a la presentación de planos y estudios físicos.

Existía una necesidad de regular el proceso de revisión de proyectos.



Plataforma de Tramitación de Proyectos

Causas del Accidente (2022 – 2025)



El **45%** de los accidentes se puede atribuir a fallas estructurales o del material relacionadas con la construcción del buque, de un segmento de **134** accidentes ocurridos a naves menores pesqueras y de apoyo a la acuicultura, entre los años 2022 y 2025.

Amago de Incendio	Condiciones Ambientales	Mal Tiempo Marejada	Niebla Densa	Troncos a la Deriva	Error Navegación	Error Humano	Falla Material	Mala Estabilidad
1.49%	4.48%	2.99%	0.75%	0.75%	11.19%	35.07%	41.04%	2.24%

NORMATIVA DE NAVES MENORES

NORMATIVA DE NAVES MENORES

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

Subsecretaría para las Fuerzas Armadas

APRUEBA REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES DE HABITABILIDAD, BIENESTAR, SEGURIDAD Y EQUIPAMIENTO DE LAS EMBARCACIONES PESQUERAS ARTESANALES Y EMBARCACIONES MENORES PRESTADORAS DE SERVICIO A LA ACUICULTURA

Núm. 270.- Santiago, 10 de agosto de 2023.

→ Aspectos Generales de **Habitabilidad** y **Seguridad**

CIRCULAR D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO N° O-72/023

OBJ.: Establece procedimiento y exigencias para la presentación y aprobación de proyectos de construcción, modificación, regularización, anexos de estabilidad y manual de sujeción de la carga en línea, de naves menores con cubierta y de artefactos navales de apoyo a la acuicultura.

Implementada: 01 AGO 2024

→ Proceso y exigencias para la **aprobación** de proyectos de construcción naval

OBJETO: ESTABLECE NORMAS SOBRE CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, INSPECCIONES Y OTRAS EXIGENCIAS DE SEGURIDAD QUE DEBEN CUMPLIR LAS NAVES Y ARTEFACTOS NAVALES MENORES.

Implementada: 21 JUL 1999

→ Aspectos Generales de **Equipamiento** y **Seguridad**

Ley N° 21.408, que modifica cuerpos legales que indica en materia de habitabilidad y clasificación de embarcaciones.

Modificó:

- Definiciones de la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA).*
- Definición de Nave Menor Ley de Navegación.**
- Ministerio de Defensa deberá dictar un Reglamento.

*LGPA: Embarcación Pesquera Artesanal y Embarcación menor prestadora de servicios a la acuicultura.

** Naves Menores aquellas de arqueo bruto menor a 100.

Reglamento sobre condiciones de habitabilidad, bienestar, seguridad y equipamiento de las embarcaciones pesqueras artesanales y embarcaciones menores prestadoras de servicio a la acuicultura.

- Título I: Disposiciones Generales
- Título II: De la Habitabilidad y Bienestar
- Título III: de la Construcción de Naves
- Título IV: Del Equipamiento
- Título V: Otras Medidas de Seguridad y de Protección del Medio Marino
- Título VI: Normas de Aplicación

Artículo 3°.- En casos calificados el Director General, mediante resolución fundada, podrá por un plazo acotado, **eximir total o parcialmente** a una embarcación menor de las condiciones establecidas en el presente reglamento o modificar el equipamiento exigible cuando la ausencia de riesgos, las condiciones del viaje, o circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor, así lo ameriten.

PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE NAVES MENORES

PRESENTACIÓN DE PROYECTO → **PLATAFORMA DE REVISIÓN** (en línea) → **INSPECCIONES DE CONSTRUCCIÓN** → **APROBACIÓN DEL PROYECTO**

La presentación de proyectos incluye:
- Nuevas construcciones
- Modificaciones
- Regularizaciones

Plataforma de Tramitación de Proyectos de Naves Menores y Artefactos Navales de Apoyo a la Acuicultura.



1° Inspección: Dimensional
2° Inspección: Estructural
3° Inspección: Final
4° Inspección: Exp. Inclinación

PRESENTACIÓN DE PROYECTO

- Especificaciones Técnicas
- Plano de Arreglo General
- Plano de Líneas
- Plano de Instalaciones Eléctricas
- Plano de Circuito de Achique y Contraincendios
- Plano de Circuito de Combustible
- Plano de Seguridad
- Plano de Cuaderna Maestra
- Plano de Sección Longitudinal
- Plano de Escotillas y Cierres
- Plano del Circuito de Ventilación
- Plano de Capacidades de Estanques
- Plano del Timón y Mecha
- Plano de Líneas de Ejes
- Minuta de Arqueo

15 Antecedentes Inspecciones de Construcción (1° a 3°)

No todas las naves deben presentar todos los planos

- Manual de Estabilidad
- Manual de Sujeción de la Carga

2 Antecedentes 4° Inspecciones de Construcción

PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE NAVES MENORES

REQUERIMIENTOS REGLAMENTARIOS	ANTECEDENTES A PRESENTAR	CONSTRUCCIÓN			MODIFICACIÓN (*)		
		ESLORA (L) INFERIOR A 12 MTS.	ESLORA (L) ENTRE 12 Y 18 MTS.	ESLORA (L) SUPERIOR A 18 MTS.	ESLORA (L) INFERIOR A 12 MTS.	ESLORA (L) ENTRE 12 Y 18 MTS.	ESLORA (L) SUPERIOR A 18 MTS.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Especificación técnica	X	X	X	X	X	X
PLANOS	Plano de arreglo general	(X1)	X	X	(X1)	X	X
	Plano de líneas	X	X	X			
	Plano de instalaciones eléctricas	X	X	X	X	X	X
	Plano de circuitos de achique y contraincendio	(X2)	X	X	(X2)	X	X
	Plano de circuito de combustible	(X2)	X	X	(X2)	X	X
	Plano de Seguridad	(X1)	X	X	(X1)	X	X
	Plano de cuaderna maestra y secciones típicas	X	X	X	X	X	X
	Plano de sección longitudinal	X	X	X	X	X	X
	Plano de escotillas y sus cierres		X	X		X	X
	Circuitos de ventilación expuestos a la intemperie			X		X	X
	Plano de capacidades de tanque		X	X	X	X	X
	Timón y su mecha.		X	X		X	X
	Línea de ejes.		X	X			X
MINUTA DE CÁLCULO DE ARQUEO	Minuta de Arqueo	X	X	X	X	X	X
MANUAL ESTABILIDAD	Manual de Estabilidad	(X3)	X	X	X	X	X
MANUAL DE SUJECIÓN DE LA CARGA	Manual de Sujeción de la Carga	X	X	X	X	X	X

(*) Requerimientos (especificación técnica, planos, manuales, minuta de arqueo) dependerán del tipo de modificación.

(X1) Puede presentar un plano unificado, el que debe considerar vistas de planta, perfil, acomodaciones, elementos de supervivencia, de combate contraincendio y luces de navegación.

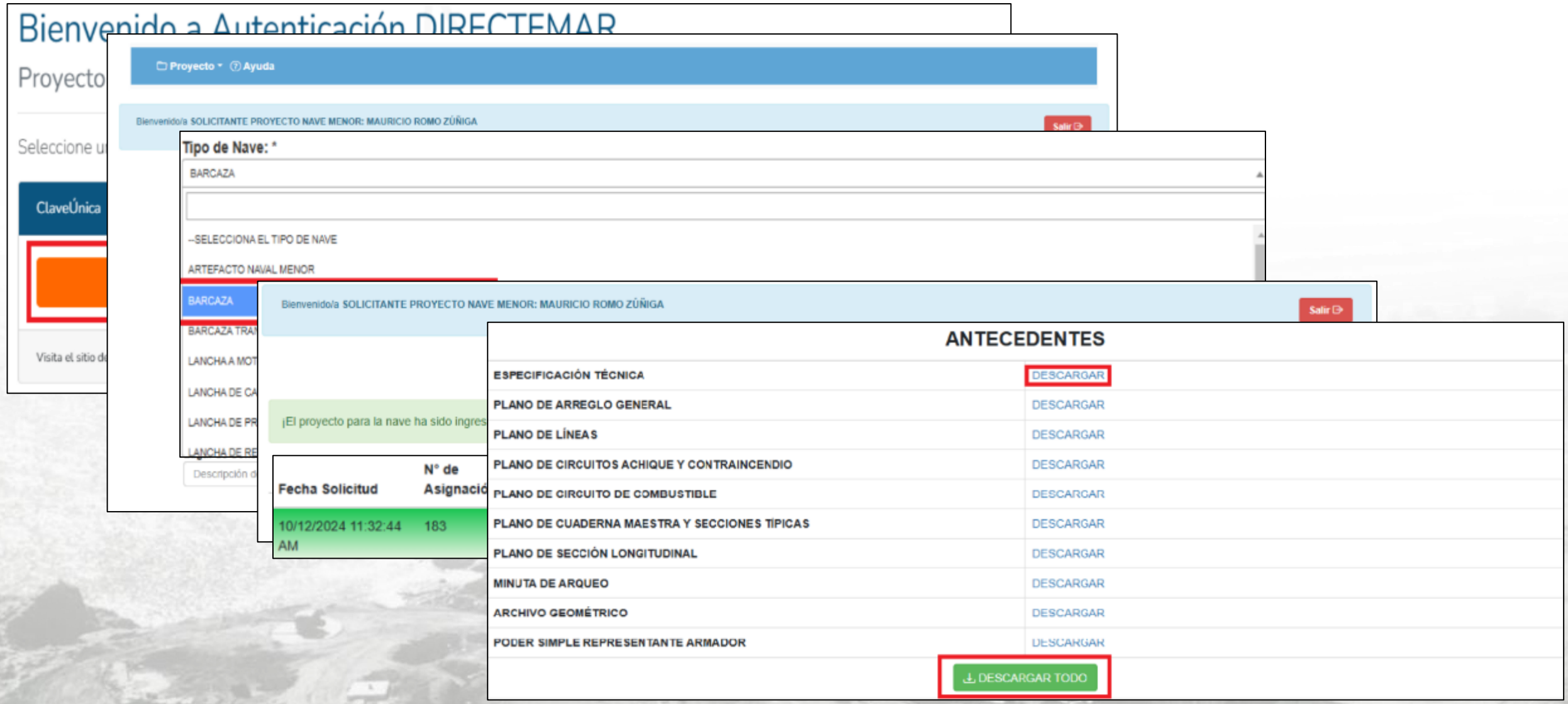
(X2) Puede presentar plano unificado de los circuitos de achique y combustible.

(X3) Se exime del requisito de presentar un Manual de Estabilidad a las naves de madera de eslora (L) inferior a 12 mts., que cuenten con una cubierta que cumpla el objeto de resguardo a la intemperie.

Diferencia por eslora de la nave y tipo de proyecto

Aquellas embarcaciones de madera de eslora **inferior a 12 metros** que cuenten con cubierta que cumple el objeto de resguardo contra la intemperie, **no** deben contar con estudio de estabilidad.

PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE NAVES MENORES



PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE NAVES MENORES

	TIPO DE PROYECTO	TIEMPO DE REVISIÓN POR PROYECTO (h/h)	CANTIDAD
1.	Nueva Construcción Nave Menor	12	73
2.	Nueva Construcción Artefacto Naval	8	9
3.	Modificación Nave Menor	6	48
4.	Modificación Artefacto Naval	4	27
5.	Regularización Nave Menor	4	105
6.	Regularización Artefactos Naval	4	0
			262

1.764
Horas/Hombre

PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE NAVES MENORES

	CLIN	ARQUITECTO NAVAL
1.	CLINTALC	PAC Katherine OLAVE Cid
2.	CLINPMO	PAC Verónica ALBORNOZ Yáñez
3.	CLINPMO	PAC Carlos ALARCÓN Macías
4.	CLINPMO	PAC Tomás CLAUDE Fernández
5.	CLINPMO	PAC Osvín CASAS Chiguay
6.	CLINCAS	PAC Gustavo CORNEJO Navarrete

Equipo de trabajo:
- **TALC: 01**
- **PMO: 04**
- **CAS: 01**

	CLIN	ARQUITECTO NAVAL
7.	CLINARI	PAC Ricardo RÍOS Fernández
8.	CLINIQUE	PAC César DEL RÍO Delgado
9.	CLINTALC	PAC Patricio HIDALGO Antilef
10.	CLINVLD	PAC Jesús GRANDÓN Cancino
11.	CLINPAR	PAC Diego SOTO Rebolledo
12.	CLINPAR	PAC José AMPUERO Lavado

Revisión:
- Asignar 08 proyectos mensuales para revisión.
- Solo serán considerados aquellos proyectos simples, que no requieran análisis de estabilidad.
- Deberán revisar los proyectos, utilizando una matriz en formato Excel.

CASOS DE PROYECTOS REVISADOS

PROYECTO Nº 22 → Ingreso 14.ABR.25 → Revisado 16.MAY.25 → Reingreso 11.MAR.26

299 días

PROYECTO Nº 109 → Ingreso 21.JUL.25 → Revisado 29.AGO.25 → Reingreso 07.ENE.26

131 días

CONCLUSIONES

1. La normativa vigente ha sido elaborada en función de la necesidad de mejorar las condiciones de habitabilidad, bienestar y seguridad de las embarcaciones menores, y finalmente en pos de la seguridad de la vida humana en el mar.

2. El proceso de revisión de proyectos se ajusta a la normativa, por cuanto se prescriben una serie de exigencias necesarias para garantizar la seguridad de la construcción y mejorar el bienestar de las dotaciones frente a las inclemencias que el trabajo a bordo presenta.

3. La Autoridad Marítima siempre se encuentra disponible para atender los distintos aspectos técnicos que puedan surgir para implementar los cambios necesarios, de manera de optimizar los procesos actuales en beneficio de los usuarios y garantizar la seguridad de la vida humana en el mar y la preservación del medio ambiente acuático.

Servicio de Inspecciones Marítimas

Proyectos de Construcción de Naves Menores

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD Y OPERACIONES MARÍTIMAS

25 AÑOS DIRSOMAR



PATRIOTISMO

HONOR – LEALTAD – CORAJE – INTEGRIDAD – DEBER