

ANEXO 1

Embarcación Pesquera Abierta de 5,7 m
Embarcacion Pesquera Costera con Cubierta de 15 m (Sambuk)

Este anexo provee ejemplos típicos de la información de diseño que se debe proporcionar para la construcción, en este caso, de una pequeña canoa de pesca y una embarcación mayor de pesca costera movida por un motor dentro de borda.

Con el dibujo de la canoa hay, una básica pero adecuada, información de la cual se pueden derivar un lista de materiales y una secuencia de construcción. Los dibujos No. 1, 2, 3, 4, 5, y 6 de la embarcación mayor van acompañados de especificaciones completas que incluyen la lista de materiales que se van a usar, la secuencia de producción, la descripción de la maquinaria y todo el equipo necesario para operar una embarcación de este tamaño.

LISTA DE DIBUJOS

Embarcación Pesquera Abierta de 5,7 m

Disposición General N° 1

Embarcación Pesquera Costera con Cubierta de 15 m (Sambuk)

Disposición General N° 1

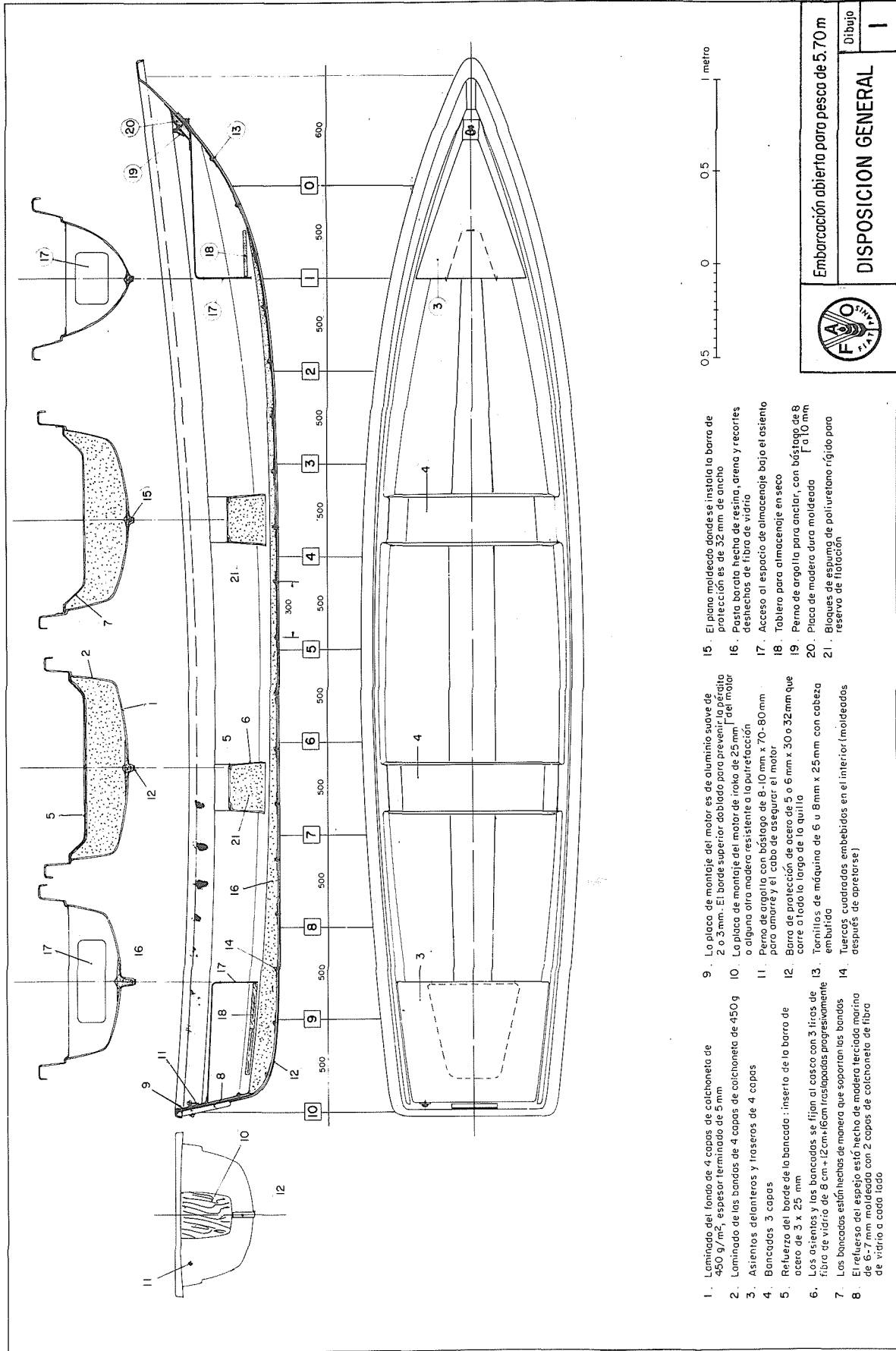
Formas N° 2

Detalles de construcción para la enquilladura,
e canal de quilla y herrajes del timón N° 3


Detalles de los soportes de varado, timón y
caña y de la placa del rodillo de proa N° 4

Detalles de construcción de los tanques de
combustible, tanques de agua potable y escaleras N° 5

Construcción del molde N° 6



1. Laminado del fondo de 4 capas de colchoneta de 450 g/m², espesor terminado de 5 mm
2. Laminado de las bandos de 4 capas de colchoneta de 450 g/m², espesor terminado de 5 mm
3. Asientos delanteros y traseros de 4 capas
4. Bancos de 3 capas
5. Refuerzo del borde de la bancada: inserto de la barra de acero de 3 x 25 mm
6. Los asientos y las bancadas se fijan al casco con 3 tiras de fibra de vidrio de 8 cm x 12 cm + 16 cm frías y 12 cm progresivamente
7. Las bancadas están hechas de manera que soportan las bandos
8. El refuerzo del espejo está hecho de madera terciada marina de 6 x 7 mm molidada con 2 capas de colchoneta de fibra de vidrio a cada lado
9. La placa de montaje del motor es de aluminio suave de 2 o 3 mm. El borde superior debe estar para prevenir la pérdida o alguna otra madera resistente a la pudrición
10. La placa de montaje del motor de hierro de 25 mm x 70-80 mm para amarrar y el cabo de asegurar el motor
11. Perno de argolla con bástago de 8-10 mm x 70-80 mm
12. Barra de protección de acero de 5 o 6 mm x 30 o 32 mm que corre a todo lo largo de la quilla
13. Tornillos de máquina de 6 u 8 mm x 25 mm con cabeza embutida
14. Tuercas cuadradas embutidas en el interior (molidadas después de apretarse)
15. El plano molidado donde se instala la barra de protección es de 32 mm de ancho
16. Pasta barata hecha de resina, arena y recortes deshechos de fibra de vidrio
17. Acceso al espacio de almacenamiento bajo el asiento
18. Tablero para almacenamiento en seco
19. Perno de argolla para anclar, con bástago de 8 mm x 10 mm
20. Placa de madera dura molidada para reserva de fibrolación
21. Bloques de espuma de poliuretano rígido para reserva de fibrolación

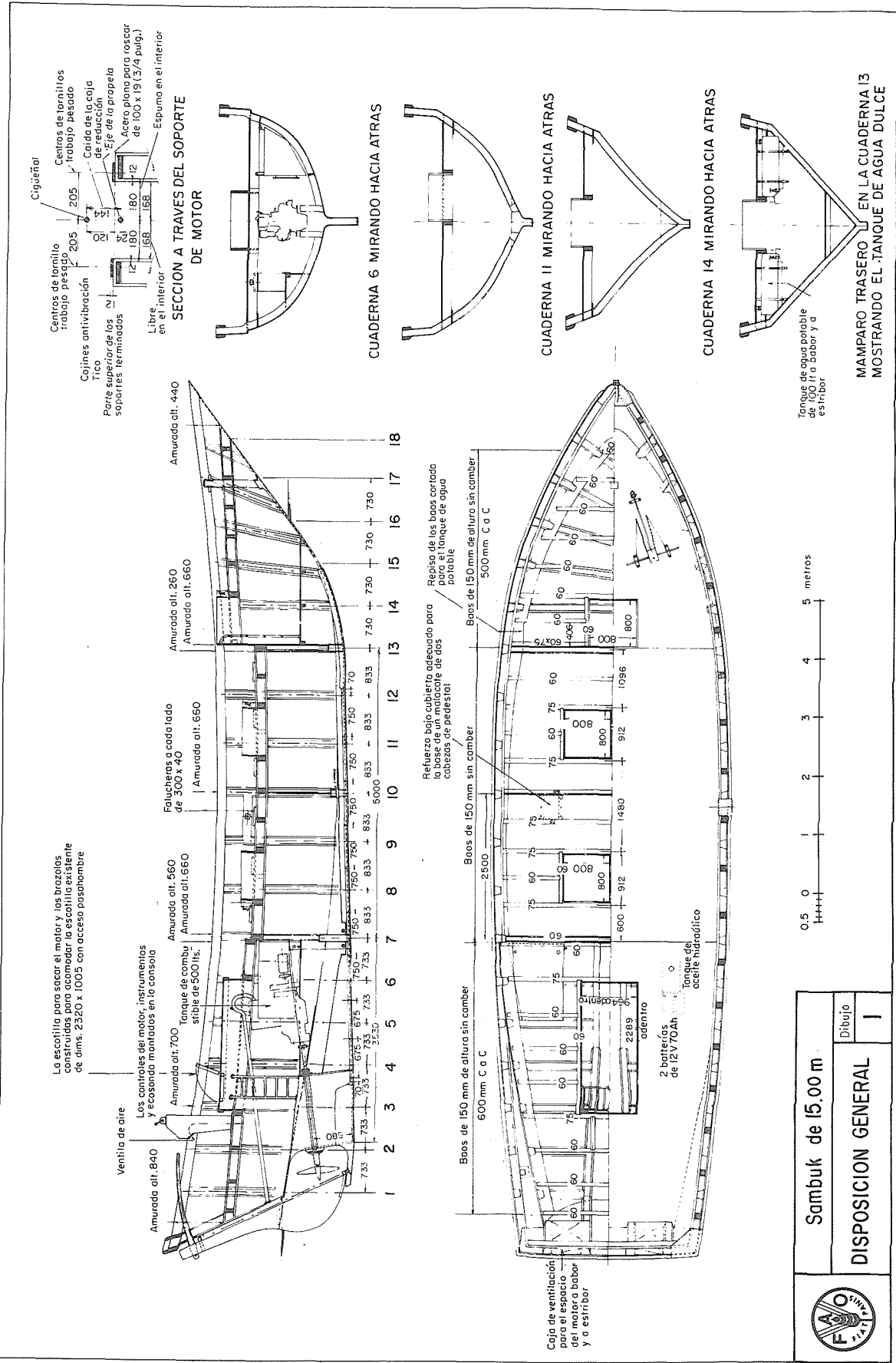


Embarcación abierta para pesca de 5.70 m

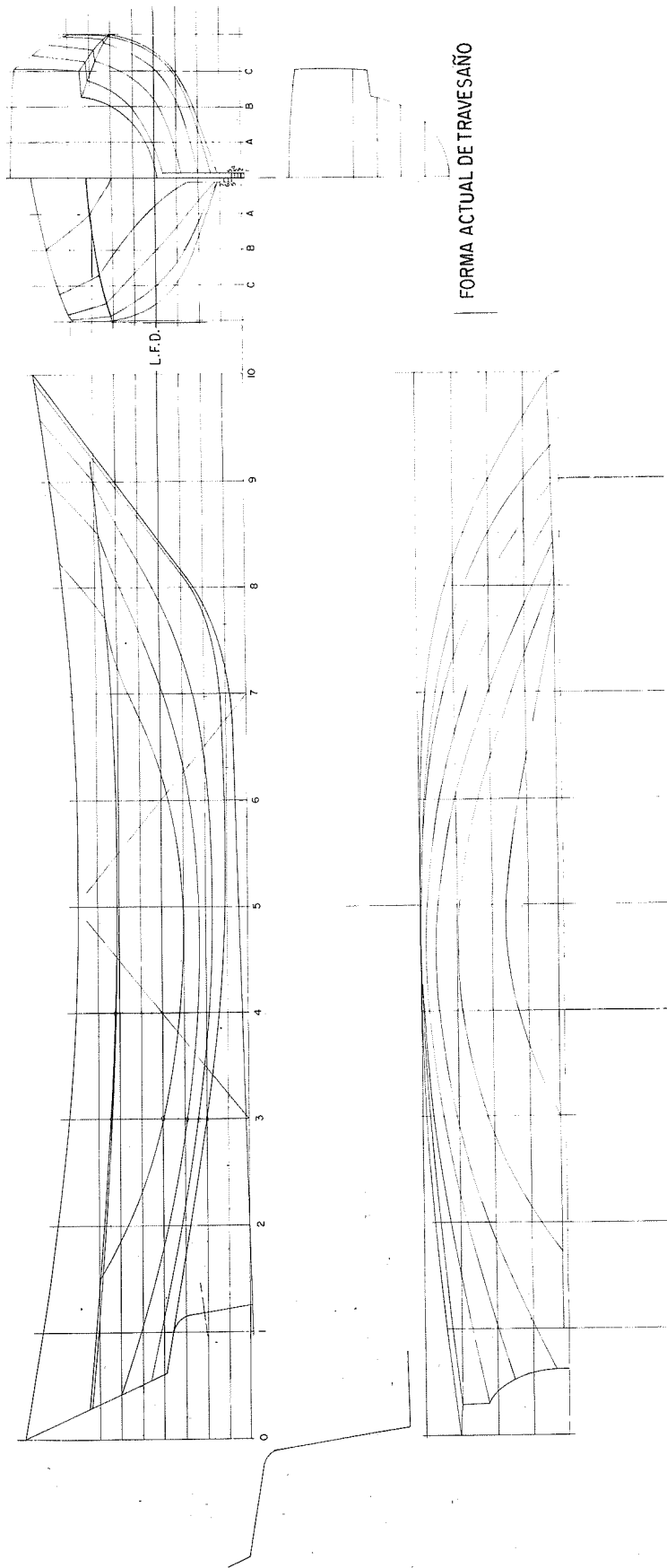
Dibujo


1

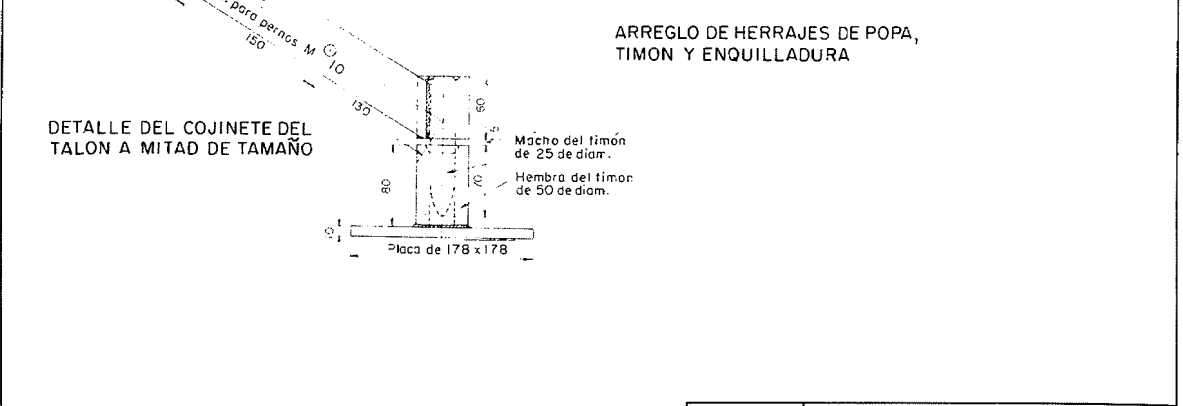
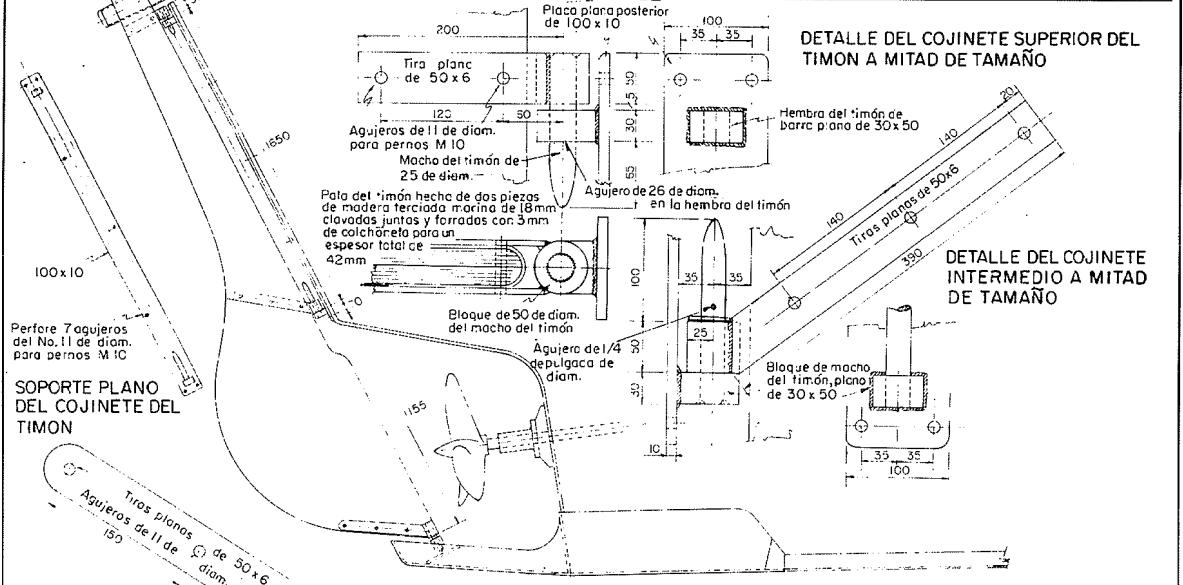
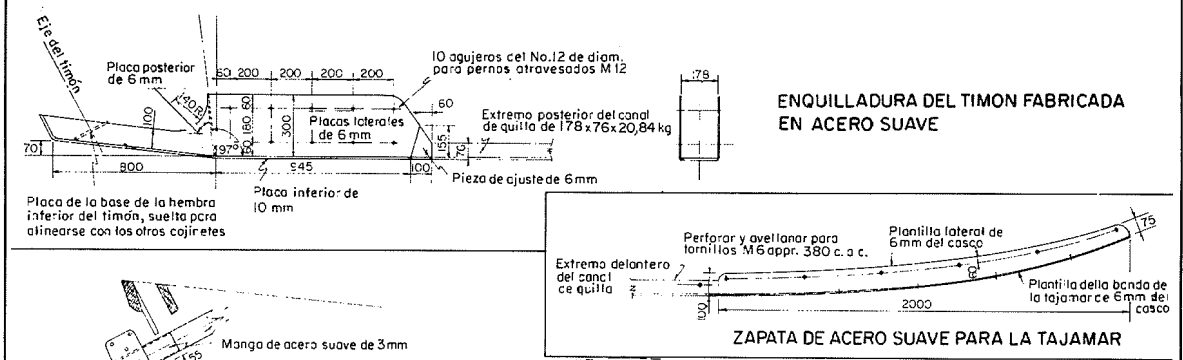
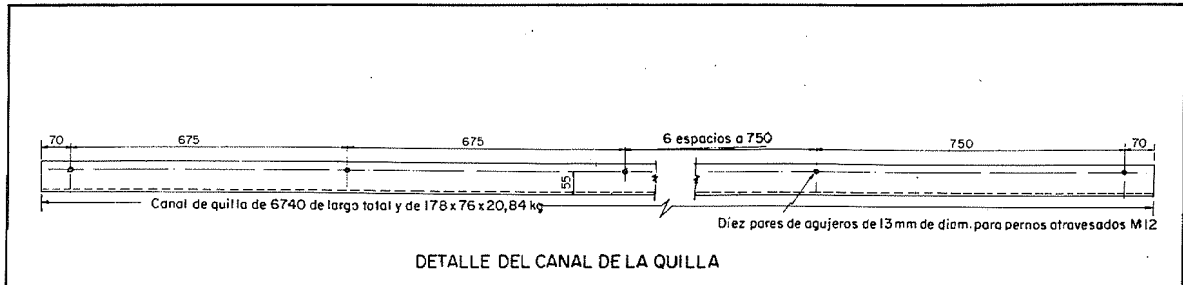
DISPOSICION GENERAL



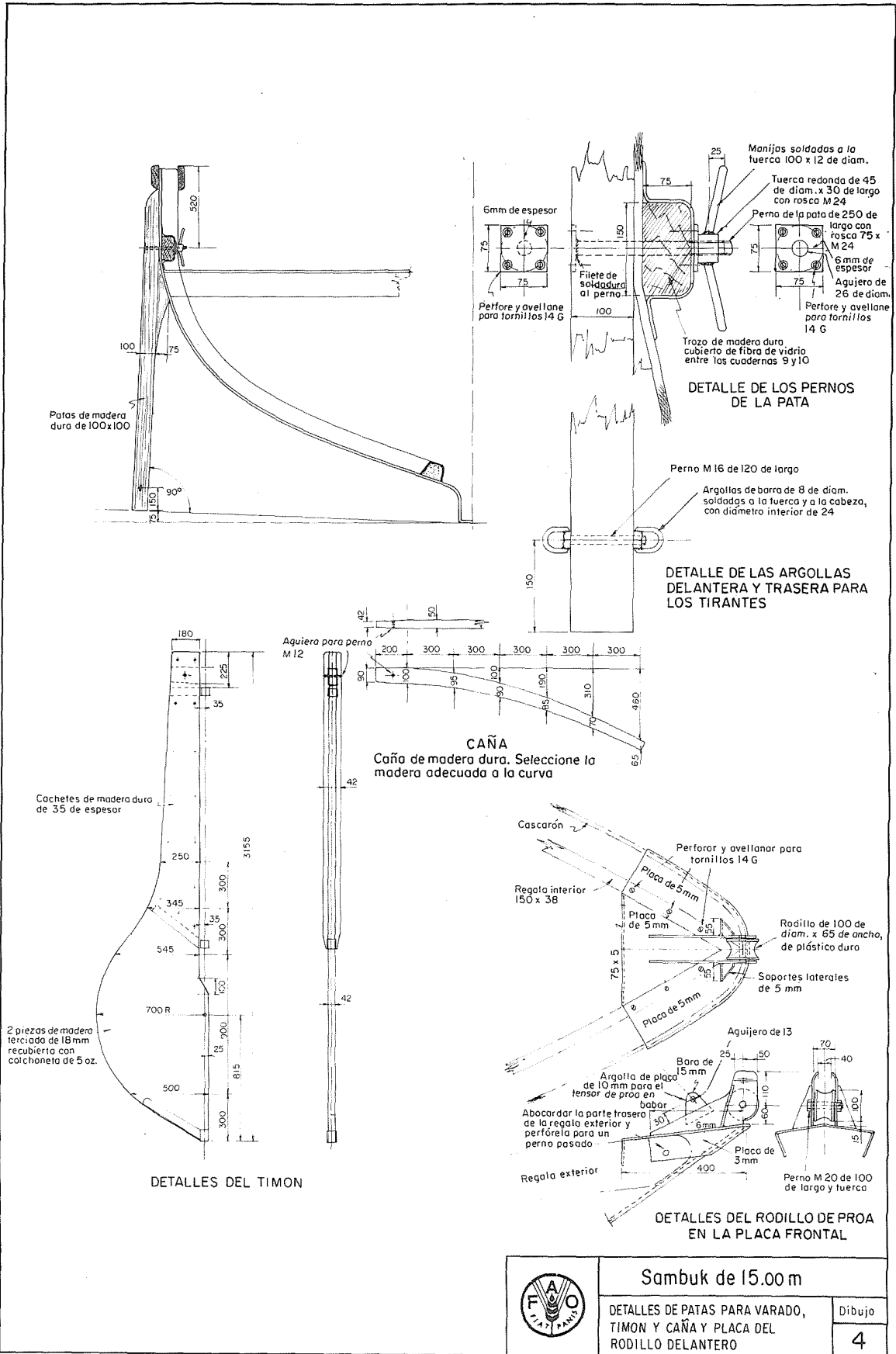
	Sambuk de 15.00 m	
	DISPOSICION GENERAL	
Dibujo		1




	Sambuk de 15.00m	
	FORMAS	Dibujo 2



	Sambuk de 15.00 m	Dibujo 3
	DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LA ENQUILLADURA, EL CANAL DE QUILLA Y HERRAJES DEL TIMON	



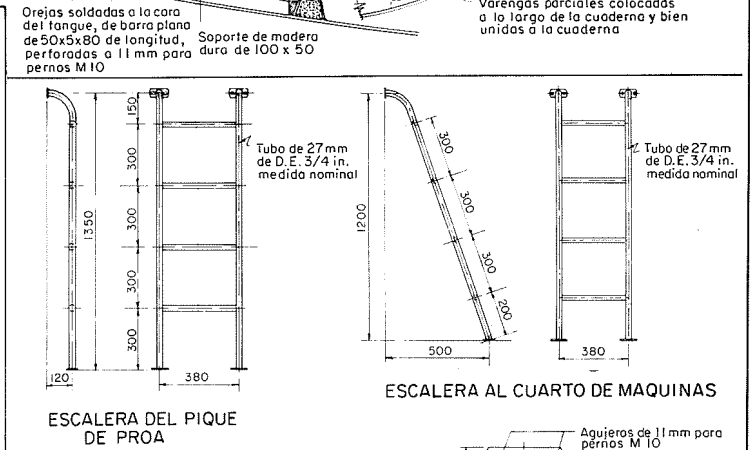
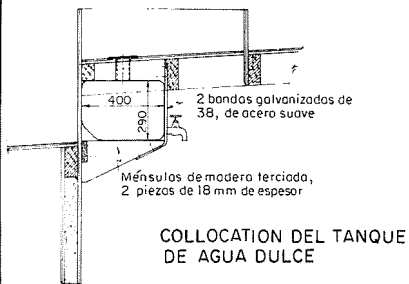
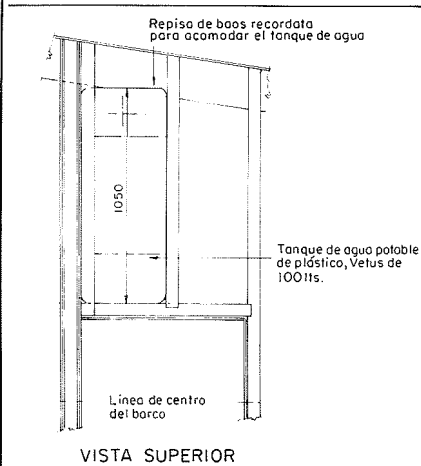
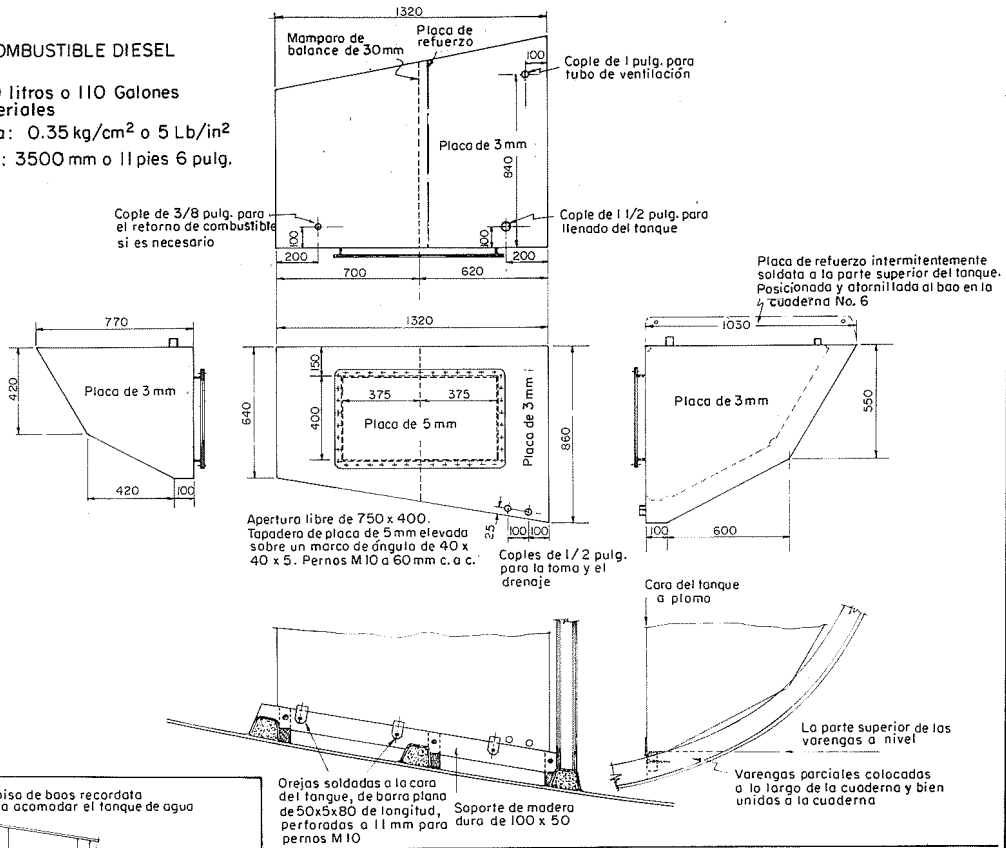
	Sambuk de 15.00 m	Dibujo
	DETALLES DE PATAS PARA VARADO, TIMON Y CAÑA Y PLACA DEL RODILLO DELANTERO	4

TANQUE DE COMBUSTIBLE DIESEL

Capacidad: 500 litros o 110 Galones imperiales

Presión de prueba: 0.35 kg/cm² o 5 Lb/in²

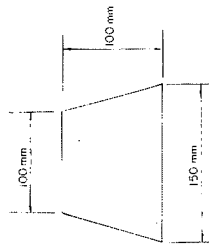
Altura hidráulica: 3500 mm o 11 pies 6 pulg.



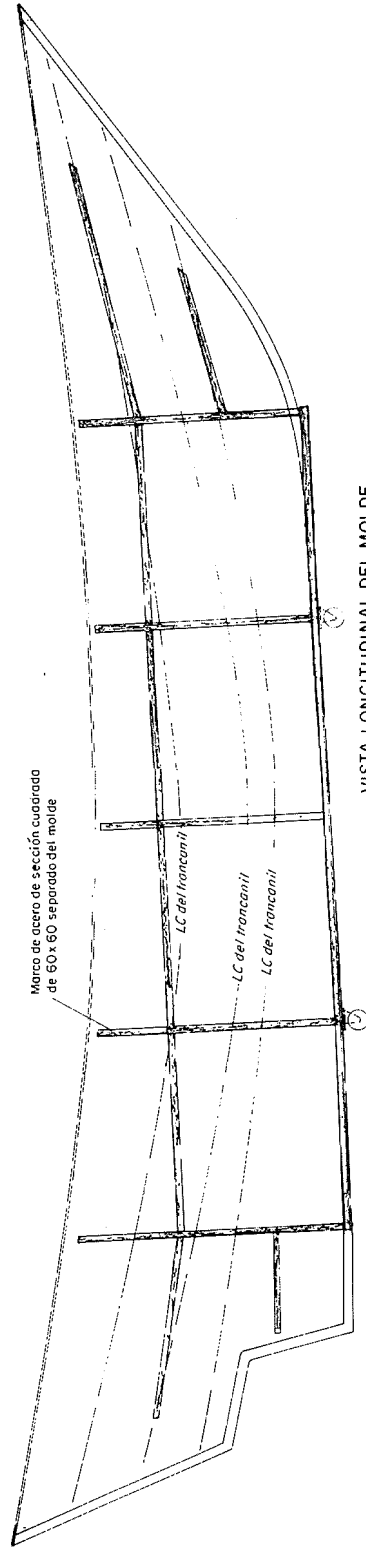
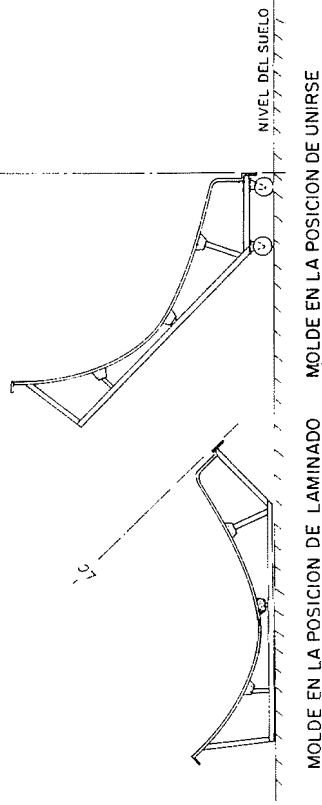
	Sambuk de 15.00 m
	DETALLES CONSTRUCTIVOS PARA LOS TANQUES DE COMBUSTIBLE, DE AGUA POTABLE Y ESCALERAS
	Dibujo 5

SECUENCIA DE MOLDEO PARA LA CONSTRUCCION DEL MOLDE

1. Una capa de gelcoat transparente
2. Una capa de gelcoat pigmentado de negro
3. Una capa de colchoneta de 300 g/m² con resina transparente
4. Tres capas de colchoneta de 600 g/m² con resina transparente
5. Tres capas de colchoneta de 600 g/m² con resina transparente
6. Tres capas de colchoneta de 600 g/m² con resina transparente
7. Tres tranconites longitudinales a cada lado
8. Sobrelaminar los tranconites con colchoneta de 600 g/m²
9. Coloque el marco rodante de acero sobrelaminado al molde como los tranconites
10. Desmoldear del modelo
11. Arregle y pule el molde
12. Use A.P.V. como desmoldante para el primer moldeado
13. Use un sistema de cera en los moldeados subsiguientes



SECCION DEL TRANCONITE



VISTA LONGITUDINAL DEL MOLDE



Sambuk de 15.00 m

Dibujo

6

CONSTRUCCION DEL MOLDE

ESPECIFICACIONES PARA UN SAMBUK DE 15 m

1. GENERALIDADES

1.1 Descripción

La embarcación será del tipo de desplazamiento con casco de sentina redonda basado en un diseño tradicional, construido en materiales modernos con una cubierta principal autodrenante, proa lanzada y popa de espejo. En general, la embarcación debe tener una apariencia distintiva, moderna y nítida para pesca costera.

1.2 Distribución

La embarcación deberá estar subdividida por mamparos estancos en los siguientes compartimientos:

Cabina delantera para tripulación
Bodega de pescado en dos secciones
Cuarto de máquinas

1.3 Dibujos

Al completarse, el constructor deberá entregar un juego de los planos de construcción.

1.4 Dimensiones

Eslora total	15,0 m
Eslora en flotación	11,2 m
Manga	4,1 m
Calado a popa	1,2 m
Desplazamiento	12 t aprox.

1.5 Calidad y Supervisión

La construcción de la embarcación debe llevarse a cabo bajo cubierta, protegida del sol y la lluvia.

Las resina deben ser de la más alta calidad y la fibra de vidrio debe ser del tipo "E". Todos los materiales deben ser de calidad marina. Toda la madera deberá ser madera dura y curada; todo el acero debidamente recubierto; el acero inoxidable ser del tipo EN58J (BS 316 SIG); todo el aluminio será NB; todo el bronce deberá ser BSI 400; todos los metales diferentes deben ser aislados unos de otros. Todos los materiales deberán ser almacenados bajo condiciones controladas y deben ser vigilados a través del ciclo de la construcción.

1.6 Certificados

Un certificado del constructor deberá ser entregado al dueño al completarse la embarcación.

1.7 Estabilidad

Al completarse, la embarcación deberá ser inclinada para obtener sus características de estabilidad. Un cuaderno de estabilidad debe ser entregado al dueño incluyendo detalles hidrostáticos.

1.8 Pruebas

Al completar la embarcación se deben efectuar pruebas de mar completas de la manera siguiente:

Corridas de velocidad sobre una milla medida
Pruebas de maniobrabilidad
Pruebas hacia atrás
Pruebas a los equipos del motor incluyendo consumo de combustible
Pruebas a los sistemas de sentina
Pruebas a los equipos electrónicos si los hubiese
Ajuste del compás

El constructor será responsable de proveer la tripulación necesaria, combustible, aceites, técnicos y provisiones que se requieran para las pruebas.

2. CONSTRUCCION

2.1 Casco

El moldeado del casco debe ser una estructura de dos piezas fabricadas usando la técnica del molde bipartido de la siguiente manera:

- (a) Dos manos de gelcoat a todo, aplicadas a mano usando rodillos de angora y brochas de 100 mm. Espesor nominal 0.5 mm de gelcoat tipo isoftálico. Todo un lado debe hacerse en una operación sin interrupción una mano después de la otra, e inmediatamente:
- (b) Una capa de colchoneta ligada por emulsión y de 225 g/m², aplicada con resina isoftálica. Una relación de resina a vidrio de 1.8:1 por peso puesta a mano usando "wolly rollers" y rodillos de aluminio ("paddles" rollers). Las operaciones (a) y (b) deben ser llevadas a cabo en un solo turno de trabajo, por ejemplo, dentro de 24 horas. Un tiempo de curado de 30 min. mínimo entre las capas de gelcoat y un tiempo de curado de 60 min. para la capa de 225 g/m².
- (c) El laminado principal del casco debe empezar no más de 24 horas, después de la aplicación de la capa de 225 g/m².
- (d) Tres capas de colchoneta de 600 g/m² ligada por emulsión. Aplicadas totalmente con resina ortoftálica. Una relación de resina a vidrio de 2:1 por peso. Las tres capas aplicadas simultáneamente en tiras del ancho de la colchoneta, escalonadas 50 mm de las capas previas en la quilla, roda y los bordes del espejo.
- (e) Una combinación de colchoneta de 600 g/m², petatillo de 600 g/m² y colchoneta de 600 g/m² puestas simultáneamente en tiras del ancho de la colchoneta aplicadas transversalmente, escalonadas 50 mm de las capas previas en la quilla, roda y bordes del espejo.
- (f) Tres capas de colchoneta de 600 g/m² ligadas por emulsión y aplicadas con resina ortoftálica. Una relación de resina a vidrio de 2:1 en peso. las tres capas aplicadas simultáneamente en tiras del ancho de la colchoneta y aplicadas transversalmente, escalonadas 50 mm de la capa previa en la quilla, roda y bordes del espejo.
- (g) Coloque las dos mitades juntas, atornille alrededor, prepare acceso al interior y andamios de la manera en que se requieran.
- (h) Aplique una tira de cinta a prueba de resina uniendo la línea todo alrededor.
- (i) Repita las operaciones de la (a) a la (f) a todo lo largo de la línea de unión asegurando traslapes de 50 mm aumentando 50 mm cada capa.

- (j) Marque el casco con tiza o lápiz de cera para posicionar las cuadernas a un espaciamiento máximo longitudinal de 900 mm.
- (k) Inserte las cuadernas hechas de espuma de poliuretano de celda cerrada y baja densidad de sección trapezoidal con un ancho en la base de 150 mm, disminuyéndose a 100 mm de altura a una cara superior de 100 mm. Deben ser unidas con pegamento de contacto al casco.
- (l) Recubra las cuadernas con tres capas de colchoneta de 600 g/m² con resina ortoftálica. Las capas deben pasar sobre la cuaderna y extenderse sobre el casco con traslapes de 50 mm, 250 mm y 400 mm a cada lado.
- (m) Las cuadernas deben extenderse a través de la quilla en los mamparos, bodega de pescado y tajamar donde sea posible. Las cuadernas deben de quedar más cortas en el espacio del motor, de manera que se puedan colocar los soportes del motor.
- (n) Inserte en el casco los bloques o placas para sacar del molde.
- (o) Inserte dos mamparos principales fabricadas de madera terciada de 19 mm de grueso, vertical al plano de referencia y a escuadra con la línea de centros. En las uniones, la madera terciada debe ser unida a tope, reforzada con una tira, atornillada y pegada. Una los mamparos a las cuadernas en los dos lados con tres capas de colchoneta de 600 g/m² traslapadas como se explica en (l).
- (p) El casco moldeado esta ahora listo para ser sacado del molde si los bloques o placas de levantar han curado durante 48 horas desde la inserción. Refiérase a la sección (n).
- (q) Al sacarlo del molde, el casco deberá ser colocado en una cuna o calzado adecuadamente para prevenir cualquier distorsión.
- (r) La construcción se debe llevar a cabo protegida del sol, la lluvia y en una atmósfera ventilada libre de polvo. Todos los materiales deben ser almacenados en condiciones similares y si es aplicable ser adecuados para uso en ambientes tropicales y ser de grado marino.
- (s) El lastre deberá ser colocado en las secciones de quilla y en la sentina, en forma de recortes de acero colocados en resina y laminado encima. El ajuste final debe ser hecho después de la botadura, así como la prueba de inclinación.
- (t) La protección del casco debe incluir zapata del tajamar, quilla de hierro y enquilladura.
- (u) Tiras de acero galvanizado serán colocadas a las quillas de la sentina.

2.2 Cubierta

La cubierta principal debe ser construida con baos transversales combados y de madera dura, nominalmente de 150 mm x 75 mm y 60 mm tal como sea necesario y cubierta con madera terciada y sobrelaminada con 1 800 g/m² de colchoneta e incorporar una superficie antiresbalante. La cubierta debe incorporar una escotilla para remover el motor y otra para el acceso a la bodega de pescado. Todas las escotillas deben tener una brazola de al menos 300 mm.

Falucheras deben ser cortadas en las amuradas para permitir el libre drenaje del agua de la cubierta hacia afuera. La altura de la amurada deberá ser de un mínimo de 610 mm al costado.

2.3 Taparegala

Las taparegala deberán ser construidas en madera dura de la siguiente manera:

Sección exterior: 150 x 50 mm
Sección interior: 150 x 38 mm

La de afuera deberá estar empernada a la de adentro en centros de aproximadamente 900 mm usando bloques espaciadores de 120 mm de profundidad x 100 mm de grueso. Los pernos serán de 10 mm con la cabeza redonda hacia afuera y la tuerca y rondana dentro, embutidas en la madera. Todos los bordes de la madera deberán ser redondeados para prevenir el enganche de redes. Consolas deberán ser colocadas en el espejo. Al frente deberá colocarse un poste de amarre de 100 x 100 mm. el acabado deberá ser aceitado.

3. EQUIPAMIENTO

3.1 Cubierta para la tripulación

Espacio bajo la cubierta proel puede ser habilitado como cubierta ocasional para la tripulación. La parte de arriba de la cubierta proel deberá ser acabada con antiderrapante y le será instalado un poste de amarre cuadrado de 100 mm ya sea de acero o de madera dura a través de la cubierta hasta el tajamar bien unido y asegurado a nivel de la cubierta principal. Debe contar con cajones para las provisiones y comida de la tripulación.

3.2 Bodega de Pescado

La bodega de pescado tendrá nominalmente 4.9 m de largo x 1.1 m de profundidad x la manga interior del barco. El acceso será a través de escotillas de 0.8 x 0.8 m. Esta bodega deberá estar entre dos mamparos aislados con una división central fija. Los lados del casco y la parte superior deben estar aislados.

El aislamiento deberá ser en forma de espuma de baja densidad cubierta por adentro con madera terciada forrada con PRF pigmentada y terminada con gelcoat blanco, siendo el espesor nominal de 100 mm. El piso de la bodega deberá ser antiderrapante.

La bodega estará dotada con tablas de 4 libras en la línea de centro y de 200 mm de altura. Estas serán removibles y deben entrar en ranuras en los extremos y son para prevenir que la captura se mueva de lado a lado con la marejada.

3.3 Cuarto de Máquinas

El acceso al cuarto de máquinas debe ser a través de un escotilla en cubierta, sobre otra escotilla mayor. El motor puede ser removido por la escotilla mayor. Esta escotilla debe ser de PRF atornillada a la cubierta y sólo debe ser usada en el caso de falla o reemplazo del motor.

El espacio del motor debe estar bien ventilado por ventilas de aire puestas en las amuradas, espejo y la consola de control.

3.4 Herrajes de cubierta

- (a) Poste de amarre en la cubierta proel, cuadrado de 100 mm x 1
- (b) Cubierta de escotilla en la cabina de proa, tipo tapadera x 1
- (c) Cubiertas de las escotillas de la bodega, tipo tapadera x 2
- (d) Placa de cubierta para llenar de combustible x 1
- (e) Cubierta de la escotilla del cuarto de máquinas, tipo tapadera x 1

- (f) Poste de amarre a popa o caballete de acero cuadrado de 100 mm
- (g) Consola de control moldeada en la cubierta de popa
- (h) Mástil de marco tipo "A" a proa, hecho de acero galvanizado con una garrucha para descargar de 0.5t
- (i) Toldo para el sol aparejado desde el marco "A" en proa hasta poste de popa. El toldo debe ser de "PVC" con alambre de acero inoxidable
- (j) Rodillo de proa

4. MOTOR PRINCIPAL

4.1 Motor Principal de Propulsión

Motor marino de propulsión completo con todo el equipo estándar, por ejemplo, tipo YANMAR tipo 3 SME. El motor debe estar sólidamente montado en cojines antivibración "Tico".

El motor debe ser generalmente como sigue:

El motor debe ser a diesel de tres cilindros en línea 3 117 1, de camisas húmedas enfriado por agua salada circulando a través del motor. El motor debe tener una potencia continua de 45 HP a 2 200 rpm, 24 horas. El arranque del motor debe ser eléctrico.

El motor debe ser directamente acoplado a una transmisión con reducción de 2.60:1. Debe ser hidráulicamente operada, del tipo de transmisión mecánica. Peso en seco del motor 530 kg.

4.2 Equipo de Popa

Un sistema de propela fija se debe instalar de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. El eje debe ser de acero inoxidable o bronce manganeso y el tubo de popa de bronce manganeso. El tubo de popa debe llevar cojinetes lubricados por agua y tener un prensaestopa dentro de borda de lignum vitae. La propela debe ser de tres palas hecha en bronce manganeso, con una sección de turbina diseñada para una óptima condición de trabajo a mitad de carga. El diámetro aproximadamente de 740 mm (29'), el paso aproximadamente de 410 mm (16').

4.3 Instrumentos y Alarmas

Instrumentación completa del motor debe ser instalada en o adyacente al motor tal como lo recomienda el fabricante del motor, normalmente de la siguiente manera:

- Tacómetro
- Manómetro de aceite de lubricación para el motor y la transmisión o lámpara indicadora
- Amperímetro o lámpara indicadora
- Control de paro del motor

4.4 Toma de Fuerza

Se debe hacer una toma de fuerza al frente del motor principal. El siguiente equipo puede ser movido:

- Bomba hidráulica para un cobrador de redes o líneas y un malacate para redes de cerco
- Bomba de sentina y para lavado de cubierta

4.5 Sistema de Combustible

El tanque de combustible debe ser construido de acero con rompeolas y provisto de sumidero, placas de inspección y tubo de ventilación. El tanque deberá estar dispuesto de tal manera que permita el uso manual de una varilla para determinar el nivel. Las líneas de combustible deben estar hechas en tubo de cobre continuo hasta el motor principal, con una conexión corta de tubo flexible.

Una válvula de paso se debe colocar en la línea de abastecimiento. Un separador de agua en la línea. El tanque de combustible debe ser limpiado antes de llenarse.

4.6 Sistema de Escape

Se instalará un sistema de escape húmedo que incluya el codo de inyección en el motor. El diámetro del tubo y los detalles deben estar de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Las tuberías expuestas deben ser totalmente aisladas con un material aprobado.

El escape debe terminar en el espejo bien por arriba de la línea de flotación.

4.7 Sistema de Enfriamiento

Una toma de agua y coladera de trabajo pesado debe colocarse cerca del circuito de agua en el motor principal y debe ser de fácil acceso. Las tuberías deben ser las adecuadas para la aplicación. La coladera de la toma de agua debe ser un tamaño mayor que la bomba de circulación del motor.

4.8 Controles

Los controles de potencia (acelerador) y engranes deben estar localizados en la consola de control. El control debe ser del tipo de cable adecuado para el motor instalado.

5. SISTEMA DE GOBIERNO

5.1 Equipo del Timón

El mecanismo del timón debe ser construido de la manera siguiente:

- Hoja del timón, de madera recubierta con PRF
- Machos del timón en acero galvanizado
- Jumping collars, pernos de acero inoxidable
- Caña del timón en madera

6. SISTEMA DE LAVADO DE CUBIERTA Y SENTINA

6.1 Lavado de Cubierta y Sentina

La sentina debe ser drenada por una bomba de embrague movida por una banda del motor principal. La caja de válvulas con salidas de tubo de 32 mm de diámetro, deberá tener un sistema de succión de tres vías alternativas de la siguiente forma:

- (i) Succión de la sentina del cuarto de máquinas
- (ii) Succión de la sentina de la bodega
- (iii) Succión de agua de mar a través de una toma de agua independiente con coladera.

El lado de salida de la bomba debe estar provisto de una conexión de manguera para fuego y lavado de cubierta.

La manguera para lavado de cubierta y fuego debe tener 3 metros de largo y tener una boquilla.

6.2 Tuberías

Todas las tuberías deben ser de acero galvanizado, cobre o manguera reforzada. Todas las válvulas deben tener indicadores de abierto y cerrado. Válvulas de no retorno deben instalarse donde sea necesario. La succión de agua de mar y de la sentina deben tener coladeras.

Todo el trabajo de tubería debe estar bien diseñado y adecuadamente soportado.

6.3 Bombas de Mano

La siguiente bomba de mano se debe instalar:

- Una bomba de mano Whale 25 a la caja de válvulas con la manija sujeta a la bomba.

6.4 Bomba Auxiliar

Una bomba de sentina estándar montada separada del motor, conectada al espacio de la sentina de el motor, del tipo de operación constante con la descarga fuera de borda.

7. SISTEMA HIDRAULICO

7.1 Maquinaria de Cubierta

- 1 malacate de dos cabezas para red de cerco
- 1 cobrador de redes agalleras con polea de línea larga y cabrestante

7.2 Bombas e Instalación

Una bomba hidráulica montada en la toma de fuerza del motor principal equipada con un embrague. La capacidad debe satisfacer la maquinaria de cubierta, con una válvula de cambio a cualquiera de los equipos.

7.3 Tuberías

Las especificaciones de la tubería hidráulica deben estar de acuerdo con las recomendaciones dadas por el fabricante de la maquinaria hidráulica.

El cobrador de redes debe estar equipado con conectores de soldado rápido para poder quitarlo de la embarcación cuando no se use.

8. SISTEMA ELECTRICO

8.1 Generalidades

La instalación eléctrica será de 24 volts DC solamente. La carga de las baterías se lleva a cabo mediante un generador de 400 W montado en el motor principal.

8.2 Cables y Alambrado

En general todos los cables deben ser adecuadamente aislados. Se deberán usar cables blindados en los equipos electrónicos que sea necesario. Los cables deben de correr en un ducto perforado de acero galvanizado o a través

de un tubo galvanizado como sea necesario. Prensa estopas a prueba de agua deben de colocarse en todos los mamparos estancos. El cable debe ser codificado con colores donde sea necesario y los circuitos claramente etiquetados.

8.3 Tablero Principal

El tablero principal debe estar en el cuarto de máquinas. El tablero de interruptores térmicos debe tener unidades del amperaje correcto para cada circuito de carga. Cada circuito debe tener fusibles del lado positivo.

8.4 Baterías

Se instalarán dos baterías de plomo ácido de 24 Volts con una capacidad aproximada de 100 Amp hora. Las baterías deberán ser instaladas en una caja con tapa, forrada de PRF y bien ventilada. Deberá colocarse un interruptor para aislarlas.

8.5 Interruptores

Todos los interruptores deberán ser de trabajo pesado de tipo marino y a prueba de salpicaduras. El tablero de interruptores deberá estar marcado claramente.

8.6 Luces

Se deberán instalar las siguientes luces:

- Luces de los instrumentos del motor, un juego
- Luz del compás x 1
- Luces de la bodega de pescado x 2 en un nicho en la parte alta
- Luces del cuarto de máquinas x 2
- Luces de cubierta x 2 adelante de halógeno
- Luces de cubierta x 2 fluorescentes en la cubierta de popa
- Luz en la cabina de la tripulación x 1
- Contacto eléctrico cerca de la derrota x 2
- Luz de navegación bicolor
- Luz de roda
- Luces de navegación

8.7 Electrónica

Un ecosonda graficador completo con su transductor en el casco y display métrico, montada en la consola de popa. Agujas de repuesto y una caja de rollos de papel, deberán ser proveídos.

9. AGUA POTABLE

Dos tanques para el almacenado de agua potable deben instalarse a proa con sus llaves, con una capacidad de 100 l cada uno.

10. EQUIPOS SALVAVIDAS

- Cinturones salvavidas x 4
- Luces de Bengala, paquete de altamar x 1
- Chalecos salvavidas x 10
- Equipo de primeros auxilios

11. EQUIPO PARA COMBATIR INCENDIOS

El siguiente equipo debe ser proveído a bordo:

- Dos extinguidores

12. EQUIPO MISCELANEO

Los siguientes equipos deben ser instalados o proveídos a bordo:

- Ancla, 60 kg x 1
- Cabo del ancla, 100 m x 20 mm
- Cabos de amarre, 25 m x 19 mm x 2
- Neumáticos de defensa x 4
- Soportes de varado x 2 con estrobos de cabo
- Compás, 100 mm
- Protección catódica

13. PINTURA DEL CASCO Y LA CUBIERTA

- Casco por debajo de la línea de flotación con antivegetativo rojo
- Las cubiertas serán gris antiderrapante
- El casco pigmentado de blanco con las partes superiores marrón
- El interior del casco con gelcoat blanco
- La madera exterior aceitada, la interior pintada.