



REALIZADO POR

© Itsaspreben 2014

Jabetza intelektualari buruzko legeen babesa du dokumentu honen edukiak. Debekatuta dago edukiak (testuak, irudiak, etab.) erreproduzitzea, kopiazea, banatzea, aldatzea edo eraldatzea, eskubideen titularraren berriazko baimen idatzirik izan ezean.

El contenido de este documento está protegido por las leyes de propiedad intelectual. Queda prohibida la reproducción, copia, distribución, transformación o modificación de contenidos (textos, imágenes, etc.) a menos que se cuente con la autorización expresa y por escrito del titular de los derechos adquiridos.





HITZAURREA

Leandro Azkue Mugika
Arrantza eta Akuikultura Zuzendaria

Izaskun Urien Azpitarte
OSALANeko Zuzendari Nagusia

Almudena Ruiz de Angulo del Campo
Garraio Azpiegituren Zuzendaria

EAEko Arrantza Alorreko Lan Arriskuen Prebentziorako Sektore Plana, Itsaspreben, Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailaren, Laneko Segurtasun eta Osasunerako Euskal Erakundearen (OSALAN) eta Eusko Jaurlaritzako Etxebizitza, Herri Lan eta Garraio Saileko Portu eta Aireportuen Zuzendaritzaren baterako estrategia da. Itsaspreben strategiaren ikuspegia da, hain zuzen, EAEko arrantza-sektorea "segurua eta osasuntsua izatea, pertsona arduratsu, trebatu eta lehiakorrek osatua, hots, metodologia, teknologia eta ekipo berritzaile eta arriskuen prebentziorako egokiak dituzten pertsonak osatua, ahaleginak bateratu eta emaitzak partekatzen dituen eta gizartean erreferentzia dena laneko segurtasunaren arloan".

Segurtasuna eta osasuna erakundearen kudeaketan, prozesuetan eta teknologietan txertatzea, prebentzio-ekintzak bultzatzea eta lehiakortasun profesionala hobetzea (trebakuntzaren eta jakintza hedatzeko lerroen bidez) funtsezkoak dira laneko baldintzak hobetzearen eta laneko istripuen tasak jaistearen inguruko helburuak betetzeko. Sektoreko bertako erreferentziak eta tresna egokituak aplikatuta, profesional guztiek gaitasuna izango dute eguneroko lanean dituzten arriskuei buruzko ezagutza espezifikoak izateko beren jardueran, eta, hala, laneko ohitura eta jarrera egokiak hartzeko, arriskuak murrizteko eta ezabatzeke.

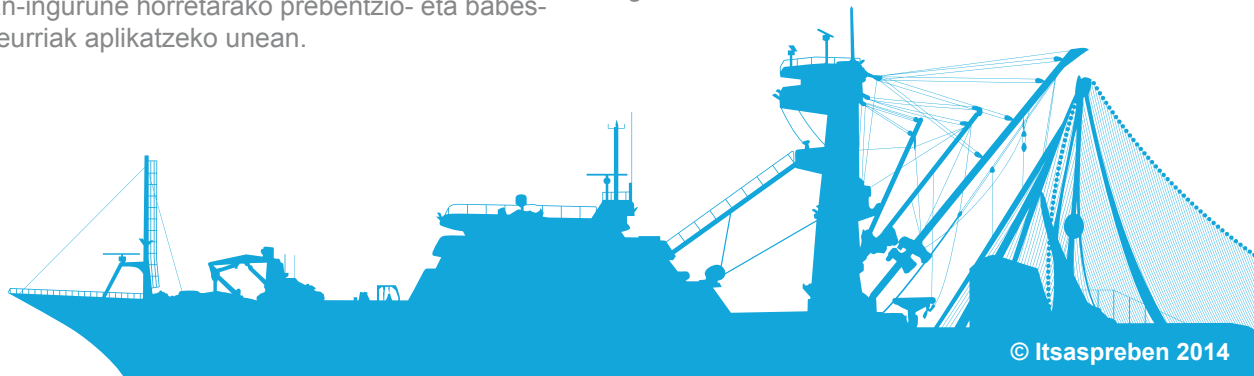
Arrantzaren munduko pertsonen kezka erakundearen ondorioz sortu zen Itsaspreben, eta erakundearen laguntza jaso zuen, laneko baldintzen eta bizi-kalitatearen hobekuntzaren alde egiteko ahaleginean. Lanaren helburu nagusia da istripu-tasa eta ezbehar-tasa murriztea prebentzio-neurrien bidez, hartara, profesionalak baldintza hobetan egin dezaten beren jardueran, arrisku gutxiagorekin eta kontrol handiagoarekin.

Ezarritako helburuak bete ahal izateko, beharrezkoa da arrantza-modalitateetako lan-prozesuetan segurtasunaren eta osasunaren aldagaiak aplikatzeko aukera emango duten tresnak izatea, eta prebentzioa eta ardura kontuan izanda aritzea. Alderdi horren azterketaren ondorioz, *Maniobra eta lan seguruaren inguruko giden bilduma* sortu da. Gida horien helburua da gaur egungo eta etorkizuneko profesionalak gaitzea eta prebentzioko teknikarientzat erreferentzia izatea lan-ingurune horretarako prebentzio- eta babes-neurriak aplikatzeko unean.

Laneko gida eta prozedura seguruaren lehenengo bilduma hau Euskal Autonomia Erkidegoko flota eta arrantza-modalitateen gainekoa da, eta lan hauek jasoko ditu:

- G1 Binakako arrastrea, Bakarreko arrastrea eta Tretza
- G2 Ingurusarea, Beita bizia, Kazea eta Hala-arriua
- G3 Arte xeheak: Hirimallako eta mallabakarreko sareak, Tretza eta Otzarak
- G4 Atunontzi izoztaileen ingurusarea

Euskal Autonomia Erkidegoan erabiltzen diren arrantza-modalitateen azterketa xehea jasotzen dute guztiek. Haiei esker, arrantza-modalitateen praktika seguruagoaren gaineko prestakuntza izango dute erabiltzaileek.





PRÓLOGO

Leandro Azkue Mugika
Director de Pesca y Acuicultura

Izaskun Urien Azpitarte
Director de Pesca y Acuicultura

Almudena Ruiz de Angulo del Campo
Directora de Infraestructuras del Transporte

El Plan de Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Pesquero de la CAPV, Itsaspreben, es una Estrategia de actuación conjunta del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, el Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN) y la Dirección de Puertos y Aeropuertos, dependiente del Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco. El plan tiene como objetivo que el sector pesquero vasco sea “seguro y saludable, constituido por personas concienciadas, formadas y competentes, dotado de metodologías, tecnologías y equipos innovadores y adecuados para la prevención de riesgos, que aúne esfuerzos y comparta resultados, siendo un referente social en materia de seguridad laboral”.

La integración de la seguridad y la salud en la gestión, procesos y tecnologías de las organizaciones, el impulso de modelos de acción preventiva y la mejora de la competencia profesional mediante líneas de formación y transferencia de conocimientos adecuadas, resultan fundamentales para la consecución de objetivos de mejora efectiva de las condiciones de trabajo y la disminución de la siniestralidad laboral. La aplicación de referencias propias del sector y herramientas adaptadas al mismo ofrecen a todos los profesionales la capacidad de realizar la actividad con conocimientos específicos sobre los riesgos a los que están expuestos en su día a día, y adquirir hábitos y conductas de trabajo adecuadas, con la consecuente disminución de riesgos y eliminación de peligros.

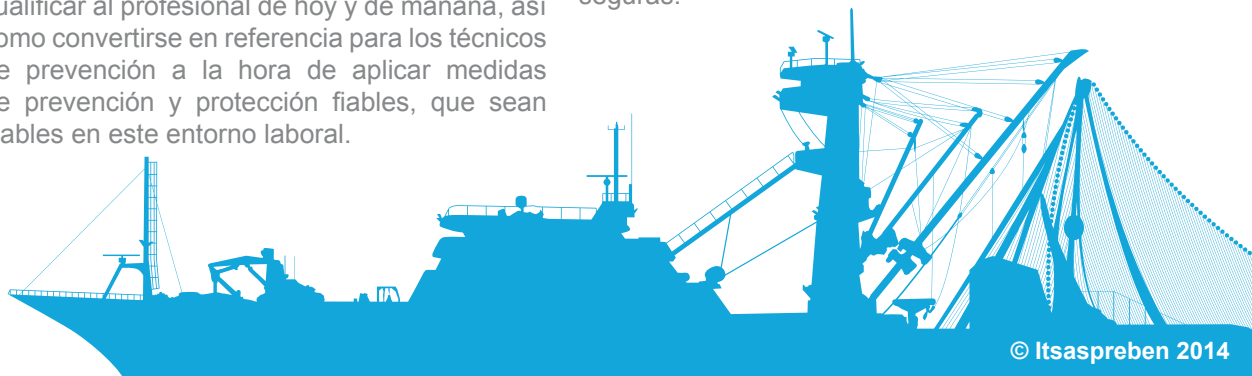
Itsaspreben nace desde la propia inquietud de las personas dedicadas a la pesca, y está siendo impulsado por las instituciones como apuesta decidida por la mejora de las condiciones de trabajo en el sector pesquero y la calidad de vida de sus gentes. El objetivo principal del plan es reducir la accidentabilidad y siniestralidad mediante la aplicación efectiva de medidas preventivas que logren que los profesionales desarrollen su actividad en mejores condiciones, con menos riesgos y más controlados.

Para poder conseguir los objetivos marcados es necesario disponer de herramientas que permitan que los procesos de trabajo en las diferentes modalidades de pesca incorporen las variables de la seguridad y la salud, fomentando el comportamiento preventivo y la responsabilidad. Del análisis de estos aspectos nace una Colección de Guías de Maniobras y Trabajo Seguro que tienen como finalidad cualificar al profesional de hoy y de mañana, así como convertirse en referencia para los técnicos de prevención a la hora de aplicar medidas de prevención y protección fiables, que sean viables en este entorno laboral.

Esta primera colección de guías de trabajo y procedimientos seguros se centra en las diferentes flotas y modalidades de pesca del País Vasco y dispone de las siguientes entregas:

- G1 Altura: Arrastre Simple “Baka”, Arrastre “a la pareja” y Palangre
- G2 Bajura: Cerco, Cebo vivo, Cacea y Línea vertical
- G3 Artes menores: Enmalle, Palangre y Nasas
- G4 Atuneros congeladores: Cerco

Todas ellas cuentan con el análisis detallado de las modalidades de pesca empleadas en el País Vasco. De esta forma los usuarios obtienen una formación en la práctica de las diferentes operativas de pesca en condiciones más seguras.





ESKER ONAK AGRADECIMIENTOS

Esta Guía de Maniobras no habría sido posible sin la colaboración de Teresa Castro, *Responsable de Recursos Humanos* de la empresa PEVASA y de los Capitanes Iñaki Uriarte y Markel Mújica que nos han ofrecido el conocimiento de su dilatada experiencia al mando de buques atuneros congeladores.

Vaya en su nombre el agradecimiento a toda la empresa PEVASA.

Los profesionales de la mar tienen mucho que aportar, aunque muy pocas veces sean consultados. Para la preparación de esta guía ha sido necesario acudir a las fuentes, embarcar y compartir sobre cubierta la dureza de su vida diaria en la mar. Como no podía haber sido de otra manera, la contribución de los marineros ha sido determinante en el resultado final.

Enhorabuena por “sumar esfuerzos” y tratar de mejorar la pesca desde la perspectiva de la Prevención, la Seguridad y el Confort Laboral a bordo.

Gracias a todos.

Maniobra eta lan seguruaren gida hau egin ahal izateko, behar-beharrezkoa izan da Bermeoko PEVASA atunontzi izoztaileen enpresako Teresa Castro, Giza Baliabide eta *Lan Osasun eta Segurtasuneko arduraduna*, eta bertako Iñaki Uriarte eta Markel Mujika Kapitainak, zeinek Atunontzi izoztaileen ingurusareko ontzietan izan duten esperientzia handiari esker duten, jakintza guztia eskaini baitigute.

Haren izena aipatuta, PEVASAko enpresa guztiari ematen dizkiogu eskerrak.

Itsasoko profesionalek ekarpen asko egin ditzakete, baina gutxitan galdetzen zaie. Gida hau egiteko, beharrezkoa izan da itsasora ateratzea, iturrietara joatea eta itsasoko eguneroko bizimodu gogorra arrantzaleekin partekatzea ontzietan. Gida honetan, horrenbestez, funtsezkoa izan da marinelen ekarpena.

Zorionak indarrak batzeagatik eta arrantza hobetzen saiatzeagatik prebentzioaren, segurtasunaren eta laneko erosotasunaren alderditik.

Eskerrik asko guztioi.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1

INTRODUCCIÓN..... 7

MANIOBRA de LARGADO

2

MANIOBRA DE LARGADO 8

2.1. Búsqueda y localización de Pesca 9

2.2. Orden de largado: ¡Larga! 11

2.3. Largado de la Panga 13

2.4. Largado del arte, Jareta y Tira de popa... 15

2.5. Aproximación del buque a la panga 17

MANIOBRA DE VIRADO 18

3.1. Maniobra de entrega de la
tira de proa y jareta desde la panga 18

3.2. Maniobra de entrega del cabo de tiro
de la panga y desembarco de Ayte. 21

3.3. Tracción de la panga 22

3.4. Virado del calón de proa,
calón de popa y jareta. 23

3.5. Virado del arte;
flotación, lastre y anillas de jareta 26

3.6. Preparación de la anilla del saco..... 35

3.7. Envío del calón de proa
al pescante de jareta 36

3.8. Izado sirrisarra 37

3.9. Formado del copo..... 38

3.10. Salabardeo 40

3.11. Embarque/recuperación de la Panga 42

MANIOBRA de VIRADO

3

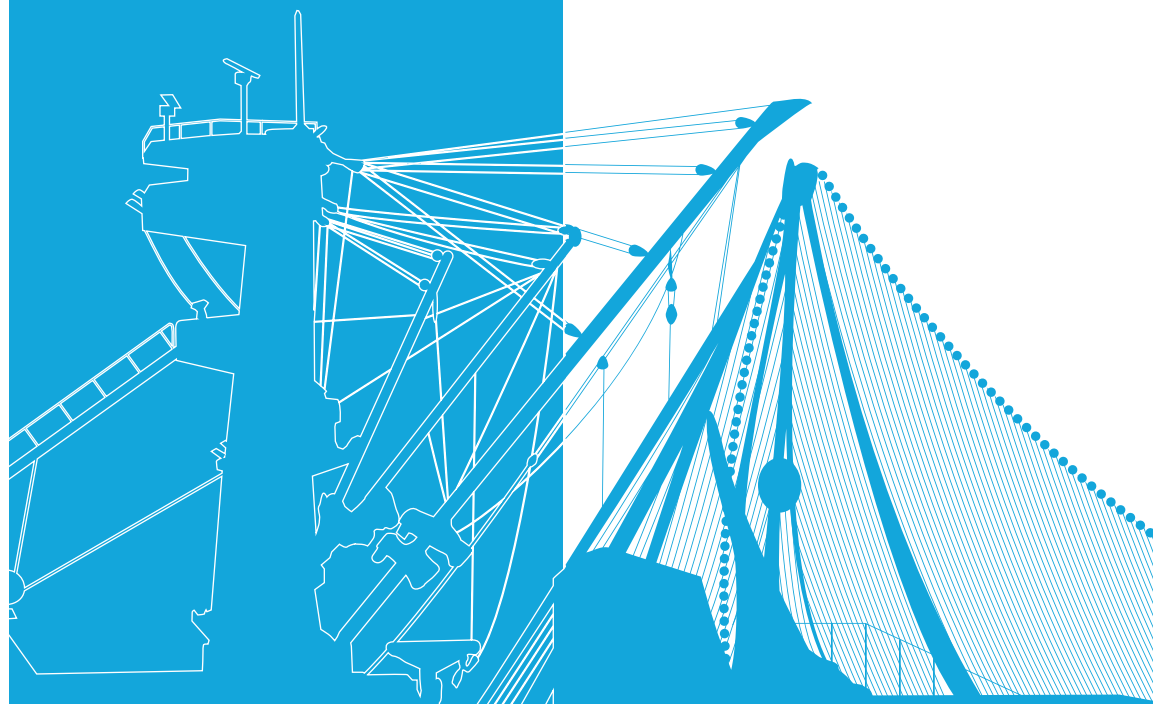
MANIOBRAS en la MANIPULACIÓN de la PESCA

4

MANIPULACIÓN DE LA PESCA..... 46

4.1. Traslase de pescado
al parque de pesca..... 46

4.2. Descarga de pescado..... 48





ÍNDICE

PAUTAS DE SEGURIDAD en la MANIOBRA de LARGADO

5

PAUTAS DE SEGURIDAD EN LA MANIOBRA DE LARGADO	51
5.1 Búsqueda y localización de pesca	51
5.2 Orden de largado ¡larga!	55
5.3 Largado de la panga	59
5.4 Largado del arte	63
5.5 Aproximación buque a la panga.....	67

PAUTAS DE SEGURIDAD en la MANIOBRA de VIRADO

6

PAUTAS DE SEGURIDAD EN LA MANIOBRA DE VIRADO.....	71
6.1. Desembarco del asistente de la panga	71
6.2. Tracción de la panga.....	75
6.3. Virado del calón de proa, calón de popa y jaretas	79
6.4. Virado del arte	83
6.5. Zafado de cáncamos.....	87
6.6. Formado del copo	91
6.7. Salabardeo	95
6.8. Embarque/recuperación de la panga	99

PAUTAS DE SEGURIDAD en la MANIPULACIÓN de la PESCA

7

PAUTAS DE SEGURIDAD EN LA MANIPULACIÓN DE LA PESCA.....	103
7.1. Parque de pesca	103
7.2. Descarga.....	107



Buques Atuneros Congeladores

INTRODUCCIÓN

El trabajo en la mar siempre ha estado expuesto a las incontrolables fuerzas de la naturaleza y en la pesca, en particular, el número de pescadores que han perdido la vida ha sido muy elevado.

Ningún adelanto técnico puede eliminar por completo la amenaza que las fuerzas del mar presentan a la tripulación, y tampoco es posible excluir el error humano.

Si bien la mayoría de las muertes que se producen están relacionadas con siniestros de barcos, cuando zozobran o se van a pique, encallan o producen abordajes, un gran número resultan de caídas por la borda y no están relacionadas con este tipo de fatalidades.

Los riesgos inherentes al desarrollo de la actividad pesquera hacen necesario que los tripulantes reciban formación especializada antes de salir a la mar. Se han hecho obligatorios cursos de formación que, tratando de abordar el problema de la seguridad, imponen una titulación obligatoria, pero que resulta muy genérica.

El “factor humano” es la causa de numerosos accidentes, lo que se puede atribuir a una formación inadecuada, a la falta de experiencia y aptitudes o a una conducta temeraria. Por ello, consideramos que la formación debiera ajustarse, específicamente, a cada modalidad de pesca.





MANIOBRAS

MANIOBRA de LARGADO

2

MANIOBRA DE LARGADO	8
2.1. Búsqueda y localización de Pesca	9
2.2. Orden de largado: ¡Larga!	11
2.3. Largado de la Panga	13
2.4. Largado del arte, Jareta y Tira de popa... ..	15
2.5. Aproximación del buque a la panga	17

MANIOBRA DE VIRADO	18
3.1. Maniobra de entrega de la tira de proa y jareta desde la panga	18
3.2. Maniobra de entrega del cabo de tiro de la panga y desembarco de Ayte.	21
3.3. Tracción de la panga	22
3.4. Virado del calón de proa, calón de popa y jareta	23
3.5. Virado del arte; flotación, lastre y anillas de jareta	26
3.6. Preparación de la anilla del saco	35
3.7. Envío del calón de proa al pescante de jareta	36
3.8. Izado sirrisarra	37
3.9. Formado del copo	38
3.10. Salabardeo	40
3.11. Embarque/recuperación de la Panga	42

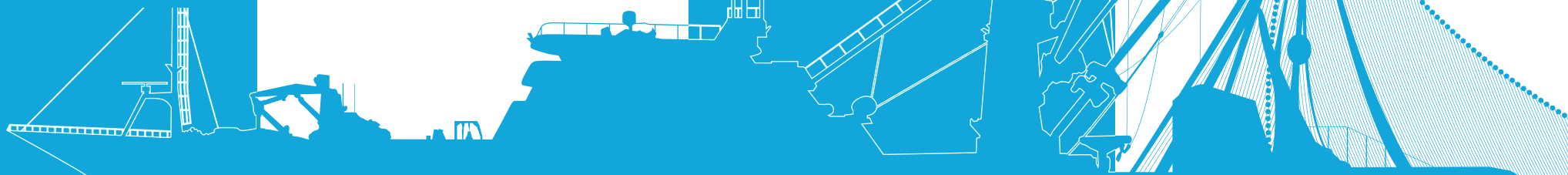
MANIOBRA de VIRADO

3

MANIOBRAS en la MANIPULACIÓN de la PESCA

4

MANIPULACIÓN DE LA PESCA	46
4.1. Trasvase de pescado al parque de pesca	46
4.2. Descarga de pescado	48



Buques Atuneros Congeladores

Largado; Búsqueda y localización de pesca

2. MANIOBRA DE LARGADO

2.1. Búsqueda y localización de Pesca

La fase de búsqueda se caracteriza por una combinación de acciones directas e indirectas. Pese al profuso equipamiento electrónico para la detección, continúa siendo fundamental la observación directa mediante prismáticos de largo alcance para divisar cualquier evento que permita localizar la pesca; saltos, pájaros, brisas, etc.

La electrónica marina está muy presente en el puente de un atunero congelador: sonares, indicadores de corriente, radares, sondas, etc.

Asimismo la observación de la mar mediante satélites proporciona valiosa información oceanográfica (corrientes, temperatura, altimetría, salinidad, clorofila, concentración de plancton, termoclina, etc.) en tiempo real y constituye una herramienta de decisión indispensable a bordo.



Buques Atuneros Congeladores Largado; Búsqueda y localización de pesca

También el uso de Dispositivos de Concentración de Peces (FADs de sus siglas en inglés) del tipo no enmallante y biodegradable es el modelo más extendido por la flota atunera vasca. Los denominados “objetos ecológicos” anexan una boya con sonda que transmite vía satélite información sobre cantidad de biomasa que se encuentra bajo el objeto.



Buques Atuneros Congeladores

Largado; Orden de largado ¡Larga!

2.2. Orden de largado: ¡Larga!

Previo a la orden de largado se avisa a la tripulación mediante megafonía; ¡listos para largar! para que acudan a sus puestos respectivos; Se escucha tanto en cubierta como en toda la habitación. En la sala de máquinas se emplea además una señal luminosa.

Tanto el panguero como el ayudante de panguero acuden a la panga. El panguero engrilleta el calón a la extensión¹ de cable que lo vincula a la panga.

Si la panga esta trincada mediante el aparejo se vira con la maquinilla hasta que una vez arriado y en proximidad de la panga se desencapilla la gaza del cabo que lo une a la pasteca.

Una vez zafado el cabo se vira la pasteca hasta despejar el área de largado; por lo general se deja sobre cubierta.

El ayudante retira la escalera de acceso a la panga.

Finalmente se retira el cabo de tracción de la pasteca para despejar el arte. La panga queda unida al buque por una gaza de cable que va desde el disparador (panga) hasta la estructura (palo real).

¹ Denominado como “maniobra”.



Buques Atuneros Congeladores

Largado; Orden de largado ¡Larga!

El Jefe de máquinas situado en la consola de maniobra (cubierta de botes) tras arrancar el sistema hidráulico de la maquina de jareta espera la orden de largado.

El Jefe de Máquinas tras verificar que las personas y equipos están correctamente dispuestos le advierte al Marinero Enlace, que situado en la cubierta de puente, transmite la conformidad al Patrón de Pesca.

Cuando el Patrón lo considera oportuno, según la estrategia de pesca, ordena largar mediante megafonía: ¡Larga!

La velocidad inicial de largado varía –entre 7 y 12 nudos- según la estrategia del Patrón de Pesca para finalizar, tras la salida del calón de popa, en 4-6 nudos.



Buques Atuneros Congeladores

Largado; largado de la Panga



2.3. Largado de la Panga

El ayudante del panguero, en las inmediaciones de la proa, acciona el gancho de lanzamiento mediante un disparador y la panga se desliza por la rampa arrastrando consigo el calón del arte y la jareta que después serán entregados en la amura de babor (pescante de calón de proa) y pescante de jareta respectivamente.

Buques Atuneros Congeladores

Tan pronto como la panga cae a la mar se arranca el motor, se mete timón a estribor y se arría, desde la amura de la panga, la boza del calón para enviarla a popa y seguidamente se pone rumbo opuesto al buque. Así se mantiene la panga, aguantando el arte, sin alterar el rumbo los primeros 200 metros.

Largado; largado de la Panga



Buques Atuneros Congeladores

Largado; largado del arte, jareta y tira de popa

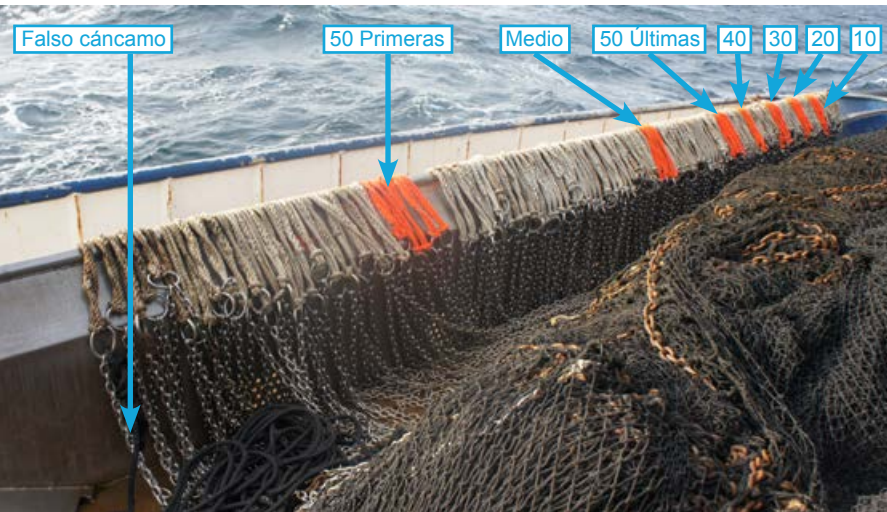
2.4. Largado del arte, Jareta y Tira de popa

El Patrón de pesca ha de ajustar rumbo y velocidad en función de las condiciones océano-meteorológicas además de mantener un seguimiento exhaustivo del cardumen cuya evolución puede condicionar toda la maniobra de largado. Las correcciones de rumbo deben ser muy precisas evitando “golpes de timón” que podrían causar enredos del arte sobre la jareta.



Buques Atuneros Congeladores

Largado; largado del arte, jareta y tira de popa



Durante la largada un Marinero Enlace, situado en la cubierta de puente, indica al patrón el número de cáncamos que van saliendo para que ajuste el rumbo y velocidad durante el lance. Lo normal es que a falta de 50-40 cáncamos se modere la velocidad progresivamente para hasta parar al costado de la panga.

El Jefe de máquinas desde la consola es el encargado de ajustar las presiones de la maquinilla de jareta para que su filado no sea embandado ni muy tenso.

La unidad de consola carece de dispositivos para la monitorización de revoluciones del carretel, longitud de cable largado o toneladas de tiro.



Buques Atuneros Congeladores

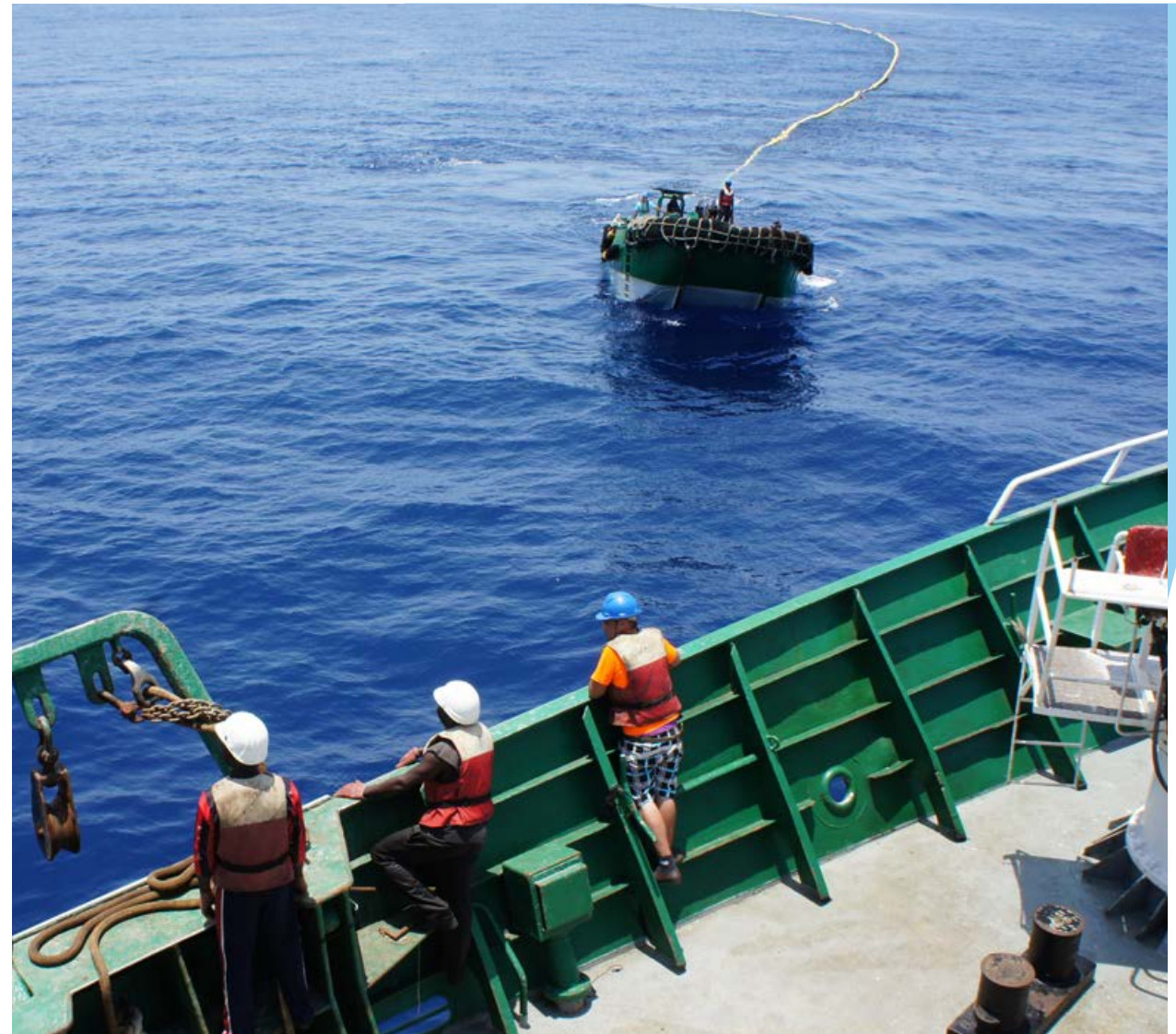
Virado; aproximación del buque a la panga

2.5. Aproximación del buque a la panga

Tras la salida del calón de popa se aproxima el buque a la panga y dado que esta tiene la maniobra restringida sujetando el arte, es el Patrón de Pesca, quien debe maniobrar ajustando rumbo y velocidad para amurarse a ella.

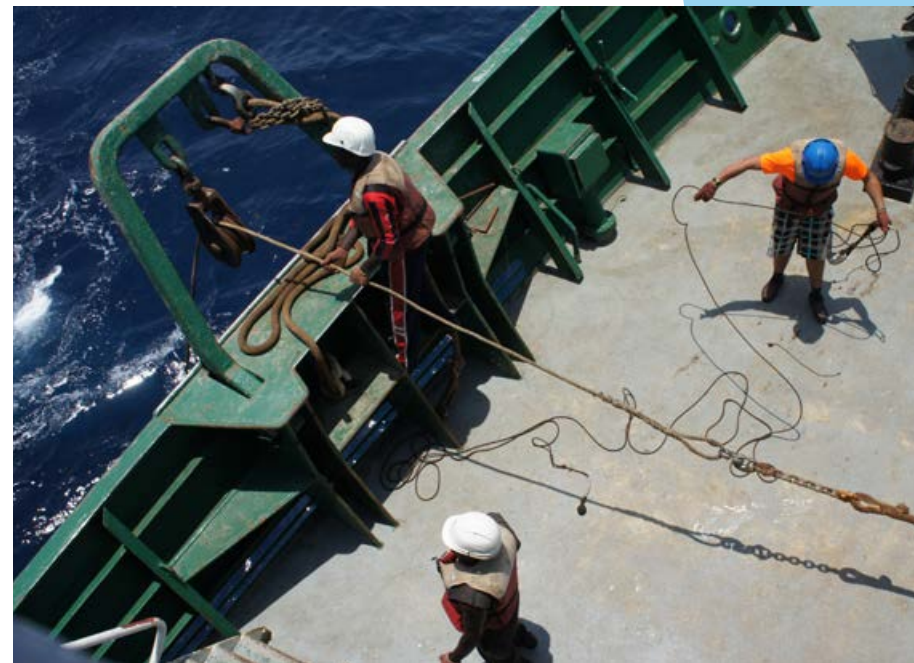
La maniobra de largado desde el disparo de la panga hasta que el buque amura a su costado de babor dura aproximadamente 5/6 minutos. Cada maniobra requiere un gobierno diferente pero es habitual invertir la marcha para quitarle arrancada al buque y posicionarse junto a la panga de la manera más favorable.

El auxilio de hélices de empuje transversal en proa constituye una valiosa ayuda para la maniobra. Una acción combinada de timón, velocidad –reducción e inversión de la marcha– y hélice(s) transversal de proa permite al buque aproximarse a la panga y facilitar la entrega de las extensiones de cable del calón de proa y jareta.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; maniobra de entrega de la tira de proa y jareta desde la panga



3. MANIOBRA DE VIRADO

3.1. Maniobra de entrega de la tira de proa y jareta desde la panga

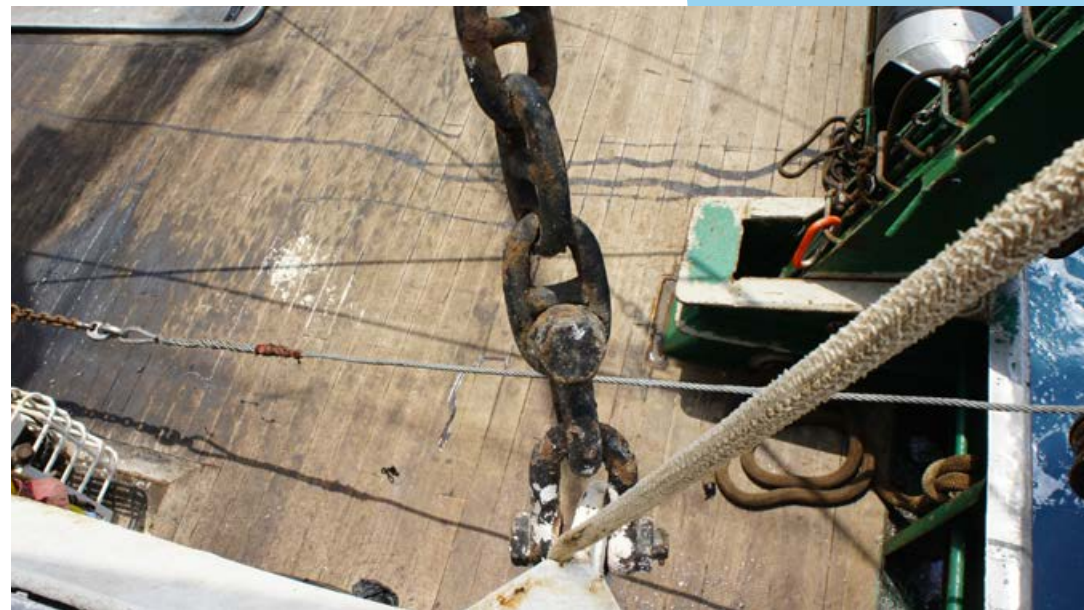
Con la panga en la amura, el ayudante del panguero lanza una sisga² con una piña a proa del pescante de proa. Se recoge la piña y se pasa el cabo por la pasteca del pescante de proa uniéndose mediante una G al cabo de la maquinilla de proa y se vira la extensión de cable que permanece unida al disparador superior de la panga.

² Cabo delgado con una piña en el chicote.

Buques Atuneros Congeladores

A continuación se lanza una segunda sisga para el cable de jareta que se envía a la cubierta de maniobra. Se hala manualmente la leva que trae consigo la extensión de cable que lo une a la panga y se une mediante un gancho "G" a un ramal de cabo que sale del carretel inferior de la maquinilla y que previamente se ha pasado por la pasteca del pescante.

Virado; maniobra de entrega de la tira de proa y jareta desde la panga



Buques Atuneros Congeladores

Virado; maniobra de entrega de la tira de proa y jareta desde la panga

Queda, pues, vinculado el arte a través de las extensiones de cable con el buque hasta que son zafadas de la panga; primero se libera el cable del calón (superior) y cuando se ha virado la extensión con el carretel de la maquinilla, se libera de la panga el cable de la jareta (inferior).

Una vez entregadas las extensiones –cables de maniobra–, el Jefe de Máquinas –siempre a las órdenes del Patrón de Pesca– vira simultáneamente la jareta de proa, jareta de popa y tira³ del calón de popa.

³ Cable que une el calón de popa con la maquinilla de Jareta. También llamada “mano”.

A continuación la panga sale por popa, abierta, guardando respeto al cable del calón de popa y arrumba al costado de estribor del buque para recibir las extensiones de cable de la siguiente largada, desembarcar al ayudante del panguero y enviar a bordo el extremo del cabo de tracción de la panga.



Buques Atuneros Congeladores

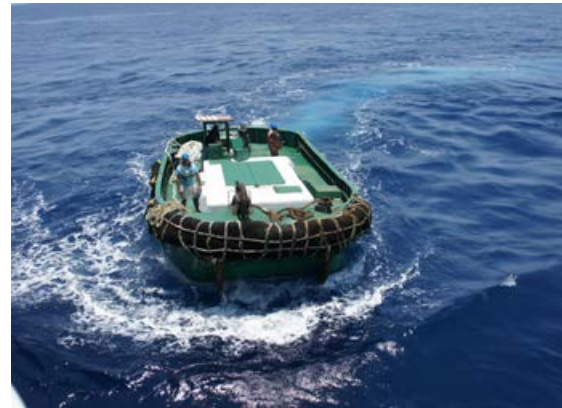
3.2. Maniobra de entrega del cabo de tiro de la panga y desembarco de Ayte.

Liberadas las extensiones de la panga, esta sale del arte y describe un círculo hasta aproximarse al buque abarloando por su costado de estribor: La grúa de a bordo tiene dispuestas las extensiones de cable que serán utilizadas en el siguiente lance.

Virado; maniobra de entrega del cabo de tiro de la panga y desembarco de Ayte.

Una vez la panga amura al costado de estribor del buque, recibe las extensiones y entrega el cabo de tracción que es unido a un pie de gallo cuyos extremos están fijados en la amura de proa y en la aleta de popa respectivamente.

Tras zafar las extensiones el ayudante de panguero se engancha al mismo grillete de la grúa con su correspondiente arnés anticaídas y es izado de inmediato.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; tracción de la panga

3.3. Tracción de la panga

La panga comienza a tirar del cabo de tracción que se bifurca en dos cabos fijados en la amura y aleta de estribor. La panga tracciona de ambos cabos durante el virado de la jareta y hasta que los cancamos hacen tope en el pescante.

A la orden del Patrón de Pesca, se arría la bifurcación de proa y la panga tira únicamente por el cabo de remolque fijado en la aleta, ubicado, por lo general al inicio de la rampa. Durante el resto del lance, salvo fuerza mayor toda la maniobra de tracción se realiza por la bifurcación de popa.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; virado del calón de proa, calón de popa y jareta

3.4. Virado del calón de proa, calón de popa y jareta.

VIRADO DEL CALÓN DE PROA

Tan pronto se recibe la sisga de la panga se vira a mano hasta la gaza de la extensión que se pasa por la pasteca del pescante de proa y se une mediante ganchos "G" al cable de tracción de la maquinilla de proa.

Una vez virado y templada⁴ la maniobra se ordena a la panga disparar la extensión de cable que lo vincula a la panga en el tiro superior.

Virado el calón con la maquinilla hasta izarlo al pescante, se asegura con un estrobo y/o gancho mediante el cual, al tiempo que se trinca al pescante sirve para ser disparado posteriormente cuando se envíe a popa.

⁴ Equilibrar proporcionalmente la tensión.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; virado del calón de popa

VIRADO DEL CALÓN DE POPA

La tira de popa o mano que trae consigo al calón de popa se vira desde la maquinilla principal a través de una pasteca específica situada en el pescante de Jareta.

Por lo general, tanto la tira de popa que trae el calón, como la jareta (proa y popa) se viran simultáneamente pero a diferencia del virado de la jareta, que tarda aproximadamente 20 minutos, la tira de popa se vira en 2 o 3 minutos.

Cuando el calón de popa llega a la altura de los rodillos del costado, con un bichero se engancha un cabo que pende del calón y se le pasa por el rodillo lateral para trincar el calón al costado.

Una vez firme, se engrilleta otro cabo que pasado por el halador Power-block baja a cubierta y se re-envía por una pasteca hasta la maquinilla (Choke winch) con la que se iniciará el virado del arte una vez hagan tope los cancamos en el pescante.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; virado del calón de la jareta

VIRADO DE LA JARETA

La maniobra de virado de jareta, viene a durar aproximadamente veinte minutos y guarda relación directa con el diseño del arte, su comportamiento dinámico, la potencia de la maquinilla y las condiciones océano meteorológicas.

La maquinilla principal dispone tres carreteles en cascada y órganos de accionamiento independientes con selectores para trabajar en serie/paralelo y velocidad regulable en ambas direcciones. La acción combinada de estos mandos confiere 30-35 rpm al inicio del virado para finalizar, en los últimos metros, a 6/10 rpm hasta hacer tope los cáncamos en el pescante.

Un marinero asignado “a pie de pescante” avisa al Jefe de Máquinas —situado en la consola— del acercamiento de los cáncamos a la superficie; cuando están a la vista bajo el agua y cuando salen a superficie.



Buques Atuneros Congeladores

3.5. Virado del arte; flotación, lastre y anillas de jareta.

Las dimensiones generales de este tipo de buques requieren, entre otros muchos equipos, de maquinillas de jareta de 30 toneladas de tiro, pluma principal de 20 - 25 metros de longitud sobre la que se suspende un halador tipo Power-block de 4.000 kg o un arte cuya longitud aproximada es de 1700 m de largo por 300 de alto y un peso total próximo a las 50 toneladas.

Virar el arte de un atunero congelador es, sin duda, una maniobra compleja, fuertemente condicionada por las corrientes, viento y oleaje y que por tiempo aproximado de una hora exigen al Patrón de Pesca⁵ una atención y precisión constante en la maniobra del buque, las órdenes a la panga y la estiba del arte para evitar que se colapse o el buque derive sobre éste.

⁵ El Patrón de Pesca es el máximo responsable que coordina todas las maniobras.

⁶ Dispositivo de Concentración de Peces (DCP).

Virado; virado del arte; flotación, lastre y anillas de jareta



La maniobra de estos imponentes buques es compleja además por la cantidad de acciones intermedias que se desarrollan en las inmediaciones del pescante de popa; zafado de cáncamos, preparación de la “anilla del saco”, envío de calón de proa al pescante de jareta, anillas de sirrisarra, etc. Toda una serie de operaciones simultáneas y concatenadas para llevar a buen término el lance.

Si el lance se realiza a un objeto⁶, una vez los cáncamos llegan al pescante el bote sale del cerco. Generalmente sale por la aleta de popa pero esto va en función de la disposición del arte, corrientes y viento.

Buques Atuneros Congeladores

Virado; virado del arte;
flotación, lastre y anillas de jareta



Tras la salida del bote se inicia el virado del arte mediante el halador suspendido Power-block. Inicialmente, a través de un cabo que pasado por el halador hasta una maquinilla auxiliar de cubierta (Choke winch) tracciona el calón hasta que llega a cubierta en el pantano de popa o área de estiba del arte.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; virado del arte;
flotación, lastre y anillas de jareta

Once marineros se sitúan en popa, bajo el halador, distribuidos entre la relinga de flotación, el paño central de la red y la relinga de cadena.

Desde la consola de maniobra situada en la cubierta de botes se dirige toda la maniobra de virado y estiba del arte, siempre con la supervisión del Patrón de Pesca que dirige a la panga y sobre quien recae la responsabilidad de toda la maniobra.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; virado del arte; flotación, lastre y anillas de jareta

Durante la estiba del arte un marinero experto situado “a pie de red” colabora con el Capitán y 1er Oficial, indicando los movimientos que estos deben hacer con el puntal del halador; hacia babor, estribor, izar, parar, desvirar el arte, etc.

Al tiempo que se inicia el virado del arte, el bote se dirige hacia la amura de proa para recoger el cabo de retenida de la relinga de flotación para mantener abierta la red y evitar enmalle de pesca...

Tras recibir el cabo lo remolca hasta la marca fijada para su amarre. Este cabo se arria –según las condiciones de mar y viento– al formar el copo.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; virado de la relinga de flotación

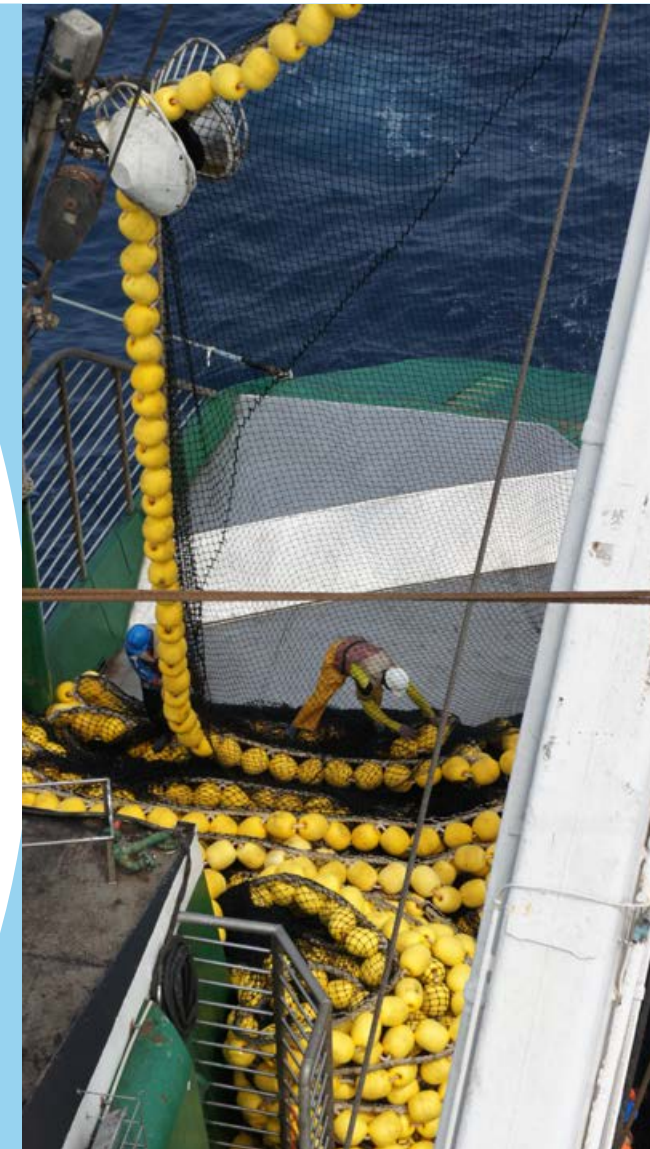


VIRADO DE LA RELINGA DE FLOTACIÓN

El Capitán junto con el 1er Oficial son los encargados de realizar la maniobra desde la consola de control en la cubierta de botes.

Para virar la relinga de corchos, además del clásico Power-block, se dispone de otro halador específico adicional que tiene un brazo articulado para mejorar su recogida ahorrando tiempo y esfuerzo físico a la tripulación. Se maneja desde un mando portátil de radio control remoto.

De dos a cuatro marineros estiban la relinga de corcho y su paño de refuerzo contiguo de manera que su posterior largado quede libre de enredos con la capa inmediata inferior.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; virado de la relinga de lastre

VIRADO DE LA RELINGA DE LASTRE

La relinga de lastre (cadena) es estibada por tres marineros; uno bracea la cadena, otro le acompaña halando el paño de refuerzo contiguo y un tercero se ocupa de estibar los cáncamos ordenadamente sobre el lateral de babor del pozo de redes que limita con el pasillo de cancamos.



Buques Atuneros Congeladores

El marinero que estiba los cáncamos de jareta, pasa sobre cada cáncamo un cabo guía que tras la estiba completa de cáncamos sirve para guiar el cable de jareta. El “olvido” de pasar un cáncamo por la guía podría causar la rotura severa del arte al ser largado.

Virado; virado de la relinga de lastre



Buques Atuneros Congeladores

Virado; virado y zafado de anillas de jareta

VIRADO Y ZAFADO DE ANILLAS DE JARETA

A medida que se vira el arte mediante el halador Power-block, los cáncamos son liberados del gancho de estiba de cáncamos.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; virado y zafado de anillas de jareta

El marinero asignado a zafar los cáncamos se sitúa en un exiguo espacio, bajo la pasteca de la jareta de popa. Mediante un carretel auxiliar fijado en el pescante iza el cáncamo mediante un gancho en forma de "L" que se pasa por la anilla del pie de gallo. Cuando queda embandado se zafa de la jareta y se retiene con el mismo gancho hasta que el arte –la tralla de la cadena- demande su arriado.

La maniobra de zafa de cáncamos requiere habilidad y destreza. El marinero asignado ha de extremar la precaución para que, una vez zafados, sean retenidos y despachados a medida que la red -relinga de cadena- lo demande. El Capitán o 1er Oficial avisarán a los marineros que estiban el arte ante el peligro de ser golpeados por este elemento.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; preparación de la anilla del saco

3.6. Preparación de la anilla del saco

Mientras se zafan los cáncamos a popa del pescante y el arte es virado, a proa del pescante se dispone una anilla de acero colgada del pescante sobre la que se engrillean los cáncamos del copo.

Los cáncamos se viran con el cabirón de la maquinilla auxiliar de maniobra mediante un cabo pasado por una pequeña pasteca fijada en el pescante para izar la cadena del pie de gallo y tras embandar de esta forma el cáncamo, se libera de la jareta para engancharlo en la “anilla del saco”.

Una vez enganchados cuatro o cinco cáncamos en la anilla, se engrilleta finalmente el cable del lenteón a la “anilla del saco” para ser virada hasta cubierta en el momento de formar el copo.



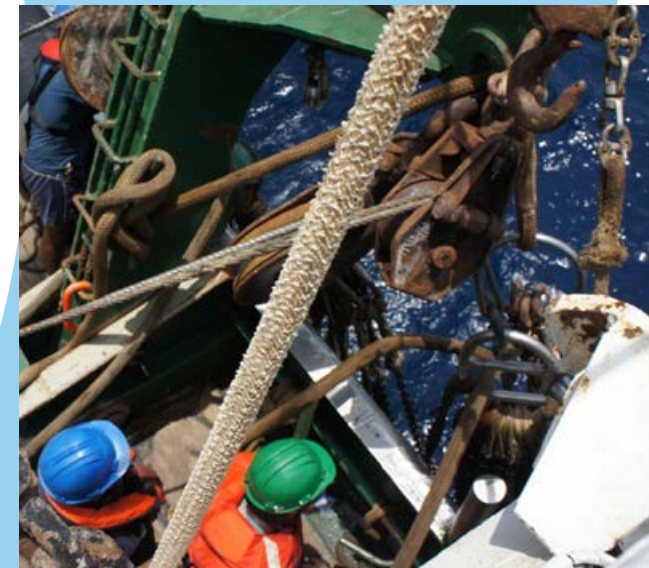
Buques Atuneros Congeladores

Virado;
envío del calón de proa al pescante de jareta



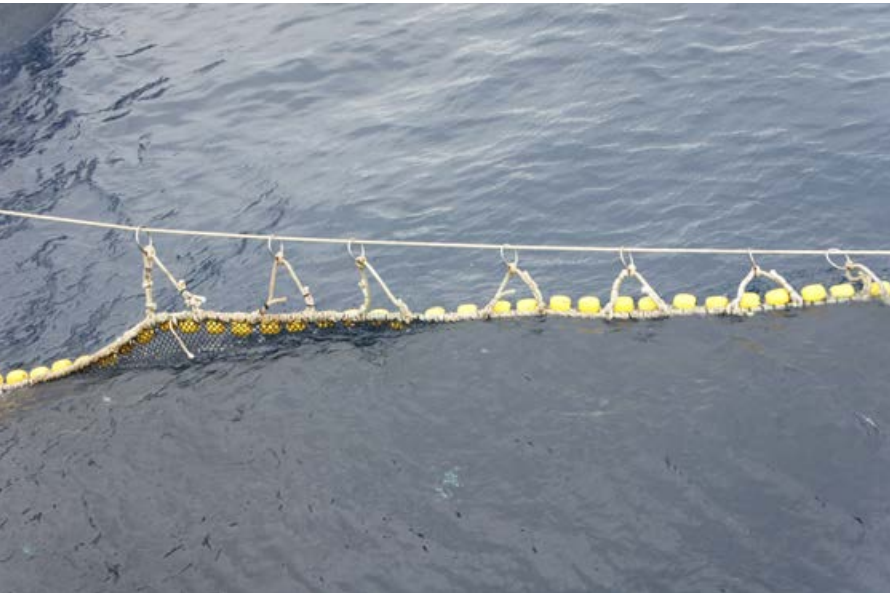
3.7. Envío del calón de proa al pescante de jareta

Tras engrilletar el cable del calón, previamente pasado por la pasteca de proa del pescante de jareta hasta la maquinilla de jareta (tambor superior), en el pescante de proa se procede a virar el gancho que mantiene fijo el calón. Disparado el calón del pescante de proa, se vira con la maquinilla de jareta hasta la regala, donde queda firme.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; izado de sirrisarra

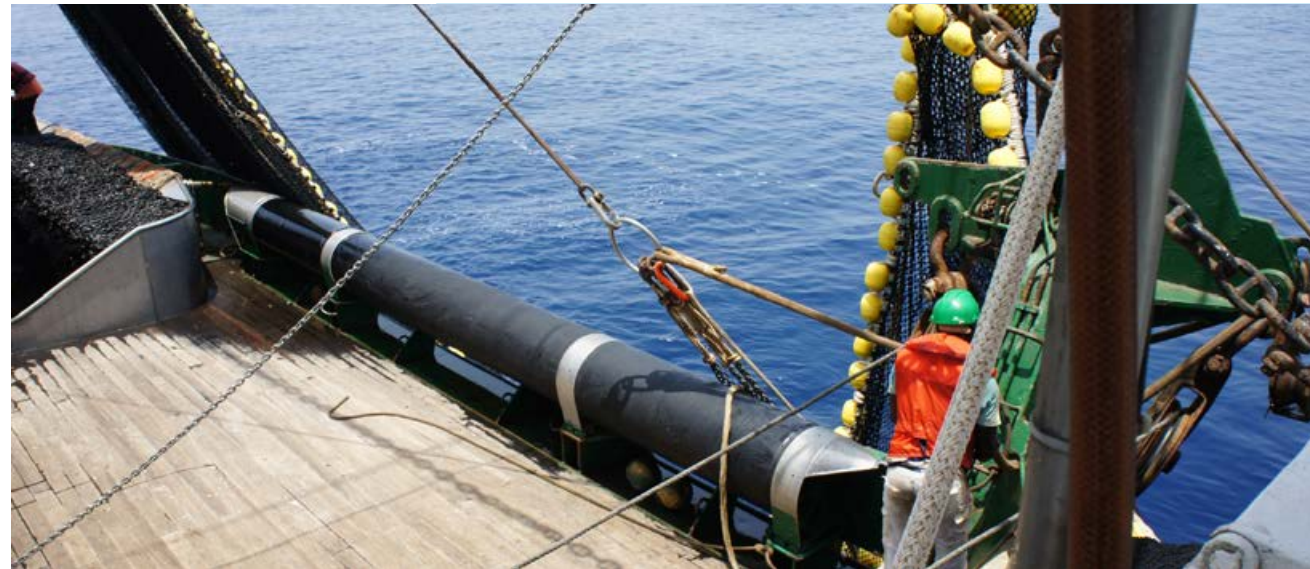


3.8. Izado sirrisarra

Una vez dispuesta la anilla del saco y el calón firme en las inmediaciones del pescante, se vira la sirrisarra. En el costado, se le pasa una gaza de cable por un número determinado de anillas de la sirrisarra, cuanto mayor sea la captura estimada mayor será en número de anillas.

Se arría la pasteca de sardango dispuesta en el amantillo de babor engrilletando la gaza del cable ya pasada por las anillas de sirrisarra. Se vira la pasteca de sardango a la espera de finalizar el virado del arte con las últimas anillas de jareta.

Buques Atuneros Congeladores Virado; formado del copo



3.9. Formado del copo

Una vez se termina de zafar los cancamos de jareta se vira simultáneamente la anilla del saco con el lanteón del amantillo principal y el calón de proa con la maquinilla de jareta.



Buques Atuneros Congeladores

Tras pasar los últimos cáncamos del saco por el halador los marineros salen del “pozo de popa” o área de estiba del arte y comienzan a formar el copo. Se realizan una serie de estrobadas; primero con el lanteón y posteriormente con las maquinillas auxiliares de cubierta o “chocker” que alternativamente van izando el paño hasta “secar” el copo.

Virado; formado del copo



Buques Atuneros Congeladores

Virado; salabardeo

3.10. Salabardeo

Una vez “secado” el copo convenientemente se inicia el salabardeo. El salabardo va aparejado con dos pies de gallo unidos mediante una malla de unión. Sobre esta malla también va pasada una anilla que unida a un cabo “reviro” se hace pasar por una pasteca fijada en el extremo de una cadena trincada en la barra transversal del pasillo de cáncamos. Sirve para desplazar el salabardo de proa a popa dentro del saco.



Buques Atuneros Congeladores Virado; salabardeo

Sobre la malla de unión se apareja un grille al que se unen los cables de los dos amantes de carga (Babor/Estribor) para desplazar el salabardo en sentido lateral y vertical. Es la maniobra conocida como “maniobra a la americana”.

El salabardo en su parte inferior de la red dispone una serie de anillas por la que se hace pasar una cadena para trincar o zafar su apertura. Esta cadena se hace pasar por el asta del propio salabardo y se abre o cierra con una pasteca al depositarse sobre la escotilla de salabardeo situada en crujía para introducir el pescado en el parque de pesca.

Tras finalizar el salabardeo se arría la sirrisarra y se embarca el calón de proa. Después se vira el arte con el halador a medida que se va arriando con el Choker el calón.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; embarque/recuperación de la panga

3.11. Embarque/recuperación de la Panga

La recuperación de la panga se realiza con destreza pero no deja de ser una maniobra peligrosa por el propio peso de la panga, el número de tripulantes que involucra, la velocidad de los buques y las condiciones de mar en las que se desarrolla.



Buques Atuneros Congeladores

Previamente, en cubierta se prepara la maniobra. Se dispone un cabo de retenida engrilletando en el extremo de popa para poder llevar el aparejo real hasta la rampa de popa.

Virado; embarque/recuperación de la panga



Buques Atuneros Congeladores

Virado; embarque/recuperación de la panga

Manteniendo el buque una velocidad constante y amurando a la mar, la panga se aproxima a popa lanzando una sisga. Dos marineros situados en popa halan a mano la sisga que trae consigo la boza de embarque y la encajillan en el aparejo real de izado de la panga.

A continuación, la panga enfila al centro de la rampa. La rampa dispone de unas guías para que los patines o nervios de la panga faciliten su izado. Cuando la panga ha alcanzado la mitad de la rampa el panguero para el motor.

Una vez izada la panga un marinero entrega la gaza de la boza larga y se encajilla en el gancho disparador; el extremo opuesto está firme en el palo principal. Se arría entonces, con suavidad, el aparejo real con la boza corta "boza de embarque" y una vez "en banda", se hala a bordo de la panga.



Buques Atuneros Congeladores

Virado; embarque/recuperación de la panga

Una vez izada la panga, un marinero entrega la gaza de la boza larga y se encapilla en el gancho disparador; el extremo opuesto está firme en el palo principal.

Se arría entonces, con suavidad, aparejo real con la boza de embarque y una vez “en banda”, se hala a bordo de la panga.

Finalmente se prepara la maniobra para el siguiente lance: se pasa la jareta de proa a popa a través de las pastecas del pescante y se recuperan los reviros. La tira de popa “mano” se pasa por su pasteca hasta engrilletarse de nuevo en el calón y la jareta, pasada entre los cáncamos se lleva a popa de la panga.



Buques Atuneros Congeladores

Manipulación de la pesca; trasvase de pescado al parque de pesca

4. MANIPULACIÓN DE LA PESCA

4.1. Trasvase de pescado al parque de pesca

Con la apertura del salabardo sobre la tolva de la escotilla de salabardeo (desmontable) se introduce la captura al parque de pesca pasando el pescado desde la cubierta superior a la cubierta principal, donde se ubican las cubas dispuestas simétricamente respecto a la crujía.



Buques Atuneros Congeladores

Manipulación de la pesca; trasvase de pescado al parque de pesca

La pesca circula por una cinta transportadora entre una canaleta que dispone de aperturas a la altura de cada escotilla de la cuba para dirigirla mediante un tramo de canaleta o bandeja de entrada hasta la cuba.

La tripulación distribuye a ambos lados de la cinta cuidando que el flujo sea lo más continuo posible mientras realiza tareas de clasificación y retirada de especies no objetivo.

Las escotillas de la cuba no disponen de barrera de protección para evitar la caída en la misma por lo que la circulación en sus inmediaciones es peligrosa.



Buques Atuneros Congeladores

Manipulación de la pesca; descarga (parque de pesca)

4.2. Descarga de la pesca

PARQUE DE PESCA

En el parque de pesca, a cada banda de la cinta transportadora, hay una serie de maquinillas con cabrones para las maniobra de descarga de pescado. Encima de cada escotilla hay canchales sobre los que se colocan pastecas para izar la pesca hasta la escotilla de la cuba y depositarla posteriormente en la cinta. En un extremo de la cinta transportadora se fija una red de carga⁷ “sarria” sobre la que se va depositando la pesca hasta su llenado.

⁷ No aplica Directiva Máquinas 98/37/CE (no se consideran accesorios de elevación, sino equipos que forman parte de la carga ya que, independientemente de que se puedan elevar, no realizan la prensión de la carga, sino que su función fundamental es la de empaquetar o contener una carga a granel o en estado líquido).



Buques Atuneros Congeladores

Manipulación de la pesca; descarga (cubierta superior)

CUBIERTA DE SUPERIOR

El izado de carga desde la cubierta principal a la cubierta superior se realiza generalmente “a la americana” con los dos amantes de carga (babor/estribor). Una vez la carga sobre cubierta mediante una grúa se iza hasta tierra depositándola, según el comprador y destino, sobre diferentes receptáculos; containers refrigerados, tolvas, etc.

O bien se trasvasa al mercante frigorífico, empleándose los medios de éste para izarlo desde la cubierta superior hasta depositarlo en bodega.





ÍNDICE

PAUTAS DE SEGURIDAD en la MANIOBRA de LARGADO

5

PAUTAS DE SEGURIDAD EN LA MANIOBRA DE LARGADO	51
5.1 Búsqueda y localización de pesca	51
5.2 Orden de largado ¡larga!	55
5.3 Largado de la panga	59
5.4 Largado del arte	63
5.5 Aproximación buque a la panga	67

PAUTAS DE SEGURIDAD en la MANIOBRA de VIRADO

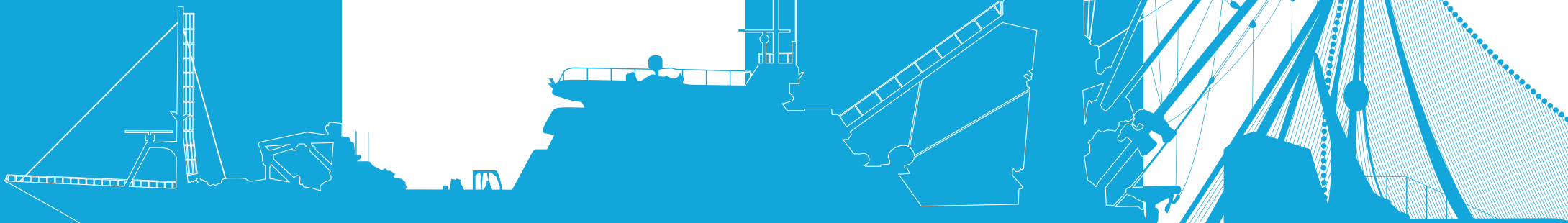
6

PAUTAS DE SEGURIDAD EN LA MANIOBRA DE VIRADO	71
6.1. Desembarco del asistente de la panga	71
6.2. Tracción de la panga	75
6.3. Virado del calón de proa, calón de popa y jaretas	79
6.4. Virado del arte	83
6.5. Zafado de cáncamos	87
6.6. Formado del copo	91
6.7. Salabardeo	95
6.8. Embarque/recuperación de la panga	99

PAUTAS DE SEGURIDAD en la MANIPULACIÓN de la PESCA

7

PAUTAS DE SEGURIDAD EN LA MANIPULACIÓN DE LA PESCA	103
7.1. Parque de pesca	103
7.2. Descarga	107



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado; búsqueda y localización de pesca

CONSIDERANDO QUE



- 1) La exploración continua mediante binoculares de gran alcance.
- 2) Fatiga postural.
- 3) La permanente alerta ante pantallas de Visualización de Datos (PVD).
- 4) Fatiga laboral.
- 5) Presencia de reflejos en PVD.
- 6) Presencia de vibraciones en la arboladura (cofa).
- 7) La fatiga visual puede disminuir la atención sostenida o vigilancia.

PAUTAS de SEGURIDAD



Patrón de Pesca

- a) Establecer turnos regulares de observación y descanso entre los marineros asignados a la observación (binoculares de gran alcance).
- b) Establecer turnos regulares de observación y descanso entre los oficiales de Puente ante las PVD (Radar, Sonar, Sonda, Plotter).
- c) Realizar una serie de ejercicios oculares después de cada turno de observación.
- d) Definir un código consensuado con los marineros asignados a la observación para comunicar eficazmente los eventos más frecuentes.



Marinero Observador

- a) Acceder a las plataformas del palo principal con equipos de protección conforme a la norma.
- b) Realizar una serie de ejercicios oculares después de cada turno de observación.

Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado; búsqueda y localización de pesca

ATENCIÓN



- Establecer turnos regulares de observación y descanso entre los marineros asignados a la observación (binoculares de gran alcance).
- Establecer turnos regulares de observación y descanso entre los oficiales de Puente ante las PVD (Radar, Sonar, Sonda, Plotter).
- Acceder a las plataformas del palo principal con equipos de protección conforme a la normativa.
- Realizar una serie de ejercicios oculares después de cada turno de observación.

SUGERENCIAS

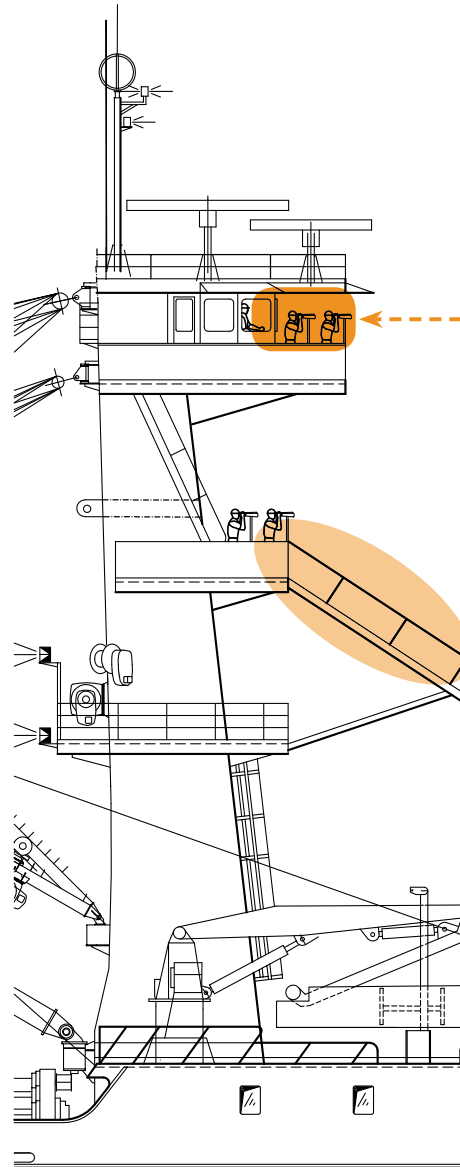


- Aumentar la seguridad en las escalas de acceso a las plataformas del palo real.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado; búsqueda y localización de pesca



OBSERVADORES
EN COFA

Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado;
búsqueda y localización de pesca



- Establecer turnos regulares de observación y descanso entre los marineros asignados a la observación (binoculares de gran alcance).
- Establecer turnos regulares de observación y descanso entre los oficiales de Puente ante las PVD (Radar, Sonar, Sonda, Plotter).
- Acceder a las plataformas del palo principal con equipos de protección conforme a la normativa.
- Realizar una serie de ejercicios oculares después de cada turno de observación.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado;
orden de largado ¡larga!

CONSIDERANDO QUE



- 1) La velocidad de largado con la que se inicia el arriado de la panga.
- 2) Que el tiempo de permanencia en estado de alerta (situación ¡preparados!) puede ser prolongado.
- 3) Dependencia de comunicación vía radio entre panga-puente y viceversa.
- 4) El elevado nivel de ruido de fondo (motores, etc.) y/o climatología adversa que interfieren la comunicación panga-barco/barco/panga.
- 5) La ausencia de anclajes para sujetarse y zonas de seguridad.

PAUTAS de SEGURIDAD



Patrón de Pesca

- a) No ordenar el largado sin la confirmación favorable del **Marinero Enlace** de que tripulación y equipos están **preparados** para iniciar el lance.
- b) Elegir dos tripulantes (consola de maniobra y proa) **–Marineros Asignados–** que notifiquen al **Marinero Enlace** la disposición favorable de tripulación y equipos para largar en cada una de las áreas.
- c) No ordenar el largado del arte sin la presencia en el puente del Capitán de Pesca y/o 1er Oficial.
- d) Establecer un código de señales para avisos de alerta/preparados y de largado.
- e) Renovar el aviso de alerta/preparados si se prolonga más de media hora.
- f) Observar el Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes (RIPA).



Marinero Enlace

- a) Una vez se escucha la orden **¡preparados!** confirmar que los **Marineros Asignados** desde sus respectivas áreas (Consola de maniobra y proa) están en sus respectivos puestos.
- b) Notificar al patrón mediante un modo claro e inequívoco que la tripulación está dispuesta al largado.
- c) No ratificar la orden hasta que toda la tripulación esté en su puesto y debidamente equipada con los chalecos salvavidas y equipos de protección conformes a la normativa.

Buques Atuneros Congeladores

PAUTAS de SEGURIDAD



Jefe de Máquinas + Contramaestre en consola y Marinero de Proa

- Verificar que ningún tripulante se encuentre en el área de influencia del arte y los cables de maniobra (jareta - tira del calón de popa).
- Confirmar con el **Marinero Enlace** la disposición de las personas y equipos de su área de influencia.
- No abandonar el puesto mientras se mantiene el aviso de alerta **“preparados”**.
- Supervisar la maniobra de largado.



Panguero/Ayte. Panguero

- Verificar que las extensiones (cables de maniobra) están correctamente dispuestas.

ATENCIÓN



- **Verificar que ningún tripulante se encuentre en el área de influencia del arte y los cables de maniobra (jareta - tira del calón de popa).**
- **No ordenar el largado del arte sin la confirmación favorable del Marinero Enlace.**
- **No ordenar el largado del arte sin la presencia en el puente del Capitán de Pesca o 1er Oficial.**
- **Comprobar que la comunicación vía radio con la Panga y/o speedboat es correcta y disponible un segundo equipo de respeto.**
- **Acudir al puesto con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la normativa.**

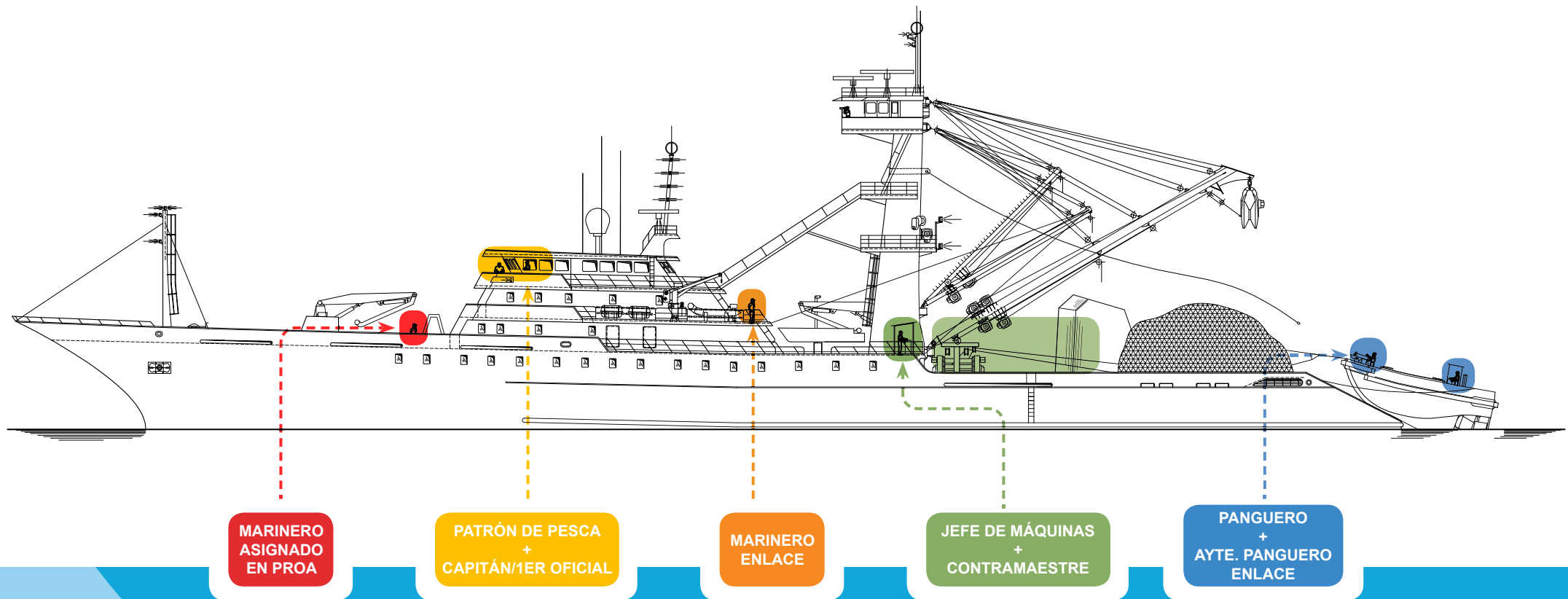
SUGERENCIAS



- Mantener comunicación eficiente con la tripulación en general y de modo particular con el Panguero, marinero asignado al speed boat, Capitán y Jefe de Máquinas (consola de maniobra) y contramaestre.
- Establecer una zona de seguridad para la maniobra de largado.

Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado;
orden de largado ¡larga!



Buques Atuneros Congeladores



- Verificar que ningún tripulante se encuentre en el área de influencia del arte y los cables de maniobra (jareta-tira del calón).
- No ordenar el largado del arte sin la confirmación del Marinero Enlace.
- Comprobar que la comunicación vía radio con la Panga y/o speedboat es correcta y disponible un segundo equipo de respeto.
- No ordenar el largado del arte sin la presencia en el puente del Capitán de Pesca o 1er Oficial.
- Confirmar que los cables de maniobra están correctamente dispuestos.
- Acudir al puesto con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la normativa.

pautas de seguridad en la maniobra de largado;
orden de largado ¡larga!



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado; largado de la panga

CONSIDERANDO QUE



- 1) La velocidad de largado con la que se inicia el arriado de la panga.
- 2) El descenso brusco de la panga por la rampa de popa.
- 3) La dependencia de comunicación vía radio entre panga-puente y viceversa.
- 4) El elevado nivel de ruido de motores, etc. y/o climatología adversa que interfieren la comunicación.
- 5) La ausencia de zonas seguras en la cubierta de la panga.
- 6) Las condiciones de mar adversas.

PAUTAS de SEGURIDAD



Patrón de Pesca

- a) Consensuar con el tripulante asignado a la panga un código de órdenes inequívoco que recoja las situaciones más comunes y excepcionales.
- b) Adecuar en la medida de lo posible el rumbo y velocidad para favorecer el arriado de la panga.



Panguero

- a) Permanecer siempre en el puesto de gobierno de la panga.
- b) Acudir al puesto con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la normativa.



Ayudante de panguero

- a) Accionar el disparador de la panga.
- b) Permanecer bien trincado hasta que caiga la panga y se establezca mínimamente.
- c) Acudir al puesto con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la normativa.



Jefe de máquinas/ Contramaestre en consola

- a) No permitir durante el largado el acceso al área de influencia de la maniobra.
- b) Supervisar los controles de presión de la maquinilla principal.

Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado; largado de la panga

PAUTAS de SEGURIDAD



Marinero Enlace

- Transmitir al Patrón de Pesca el orden de salida de los cancamos (marcas establecidas).
- Supervisar el desarrollo del lance comunicando al Patrón de Pesca cualquier incidencia de inmediato.



Marineros asignados al pescante de proa

- Mantener el área de trabajo despejada y todos los elementos de maniobra dispuestos.
- Seguir la evolución de la panga hasta su aproximación.

ATENCIÓN

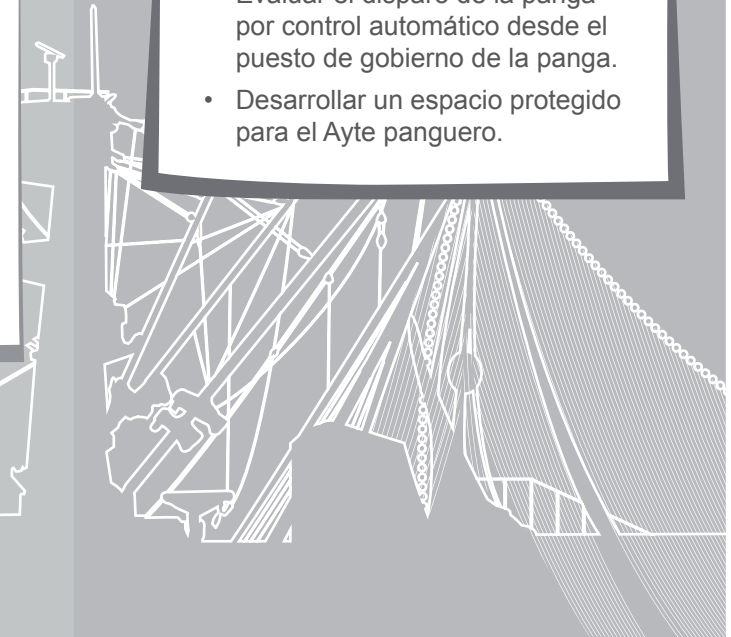


- Adecuar en la medida de lo posible el rumbo y la velocidad para beneficiar el arriado de la panga.**
- Acceder a la panga con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la normativa.**
- Permanecer siempre en el puesto de gobierno de la panga (panguero).**
- No permitir durante el largado el acceso a cubierta en el área de influencia de la maniobra.**

SUGERENCIAS

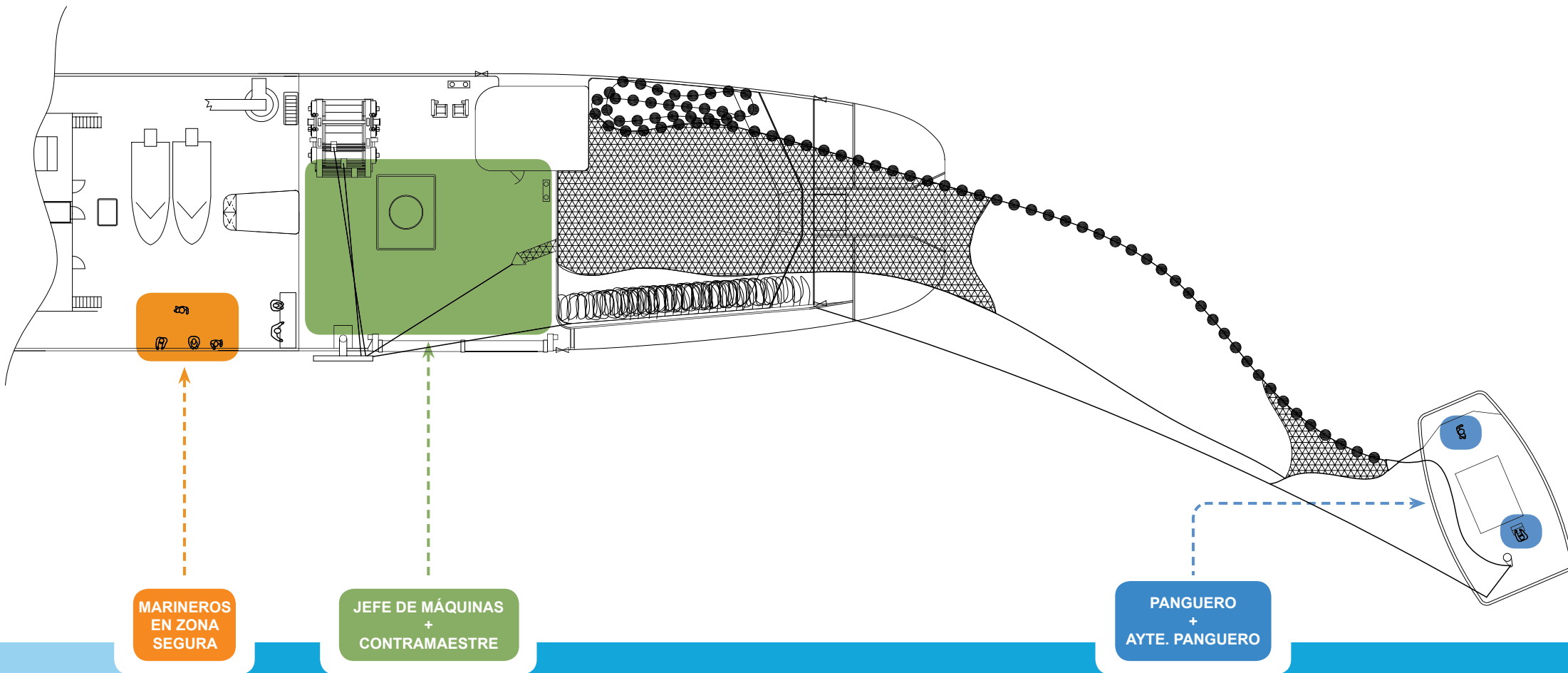


- Modificar el sistema de acceso a la panga.
- Desarrollar un sistema de trincado de la panga.
- Evaluar el disparo de la panga por control automático desde el puesto de gobierno de la panga.
- Desarrollar un espacio protegido para el Ayte panguero.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado; largado de la panga



Buques Atuneros Congeladores



- Adecuar el rumbo y la velocidad para beneficiar el arriado de la panga.
- Acceder a la panga con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la normativa.
- Permanecer siempre en el puesto de gobierno de la panga (panguero).
- No permitir durante el largado el acceso a cubierta en el área de influencia de la maniobra.

pautas de seguridad en la maniobra de largado;
largado de la panga



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado; largado del arte

CONSIDERANDO QUE



- 1) La velocidad de largado.
- 2) El paso de cables con gran tensión de carga sobre cubierta.
- 3) La velocidad de giro de la maquinilla de jareta.
- 4) Dificultad para revertir el lance una vez iniciado.
- 5) Dependencia de comunicación vía radio entre Panga, Speedboat y Puente.

PAUTAS de SEGURIDAD



Patrón de Pesca

- a) Largar con la asistencia en el puente del Capitán o 1er Oficial.
- b) Designar un tripulante **–Marinero Enlace–** para transmitir al Patrón de Pesca el número de cancamos que se van largando.
- c) Establecer zonas de seguridad para el largado del arte.
- d) Observar el Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes (RIPA).



Jefe de máquinas

- a) No permitir durante el largado el acceso al área de influencia de la maniobra.
- b) Supervisar los controles de presión de la maquinilla principal.
- c) Mantener comunicación abierta con el Patrón de Pesca.



Marinero Enlace

- a) Transmitir al Patrón de Pesca el orden de salida de los cancamos (marcas establecidas).
- b) Supervisar el desarrollo del lance y comunicar al Patrón de Pesca cualquier incidencia de inmediato.



Panguero

- a) Mantener comunicación abierta a las órdenes del Patrón de Pesca.



Marineros asignados

- a) Permanecer en proa, sin encaramarse al pescante y/o regala hasta la aproximación del buque a la panga.

Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado;
largado del arte

ATENCIÓN



- **Largar con la asistencia del Capitán y/o 1er Oficial en el Puente.**
- **No permitir, durante el largado, el acceso al área de influencia de la maniobra.**
- **Supervisar el desarrollo del lance y comunicar al Patrón de Pesca cualquier incidencia de inmediato.**
- **Permanecer en zona segura hasta la aproximación del buque a la panga.**

SUGERENCIAS

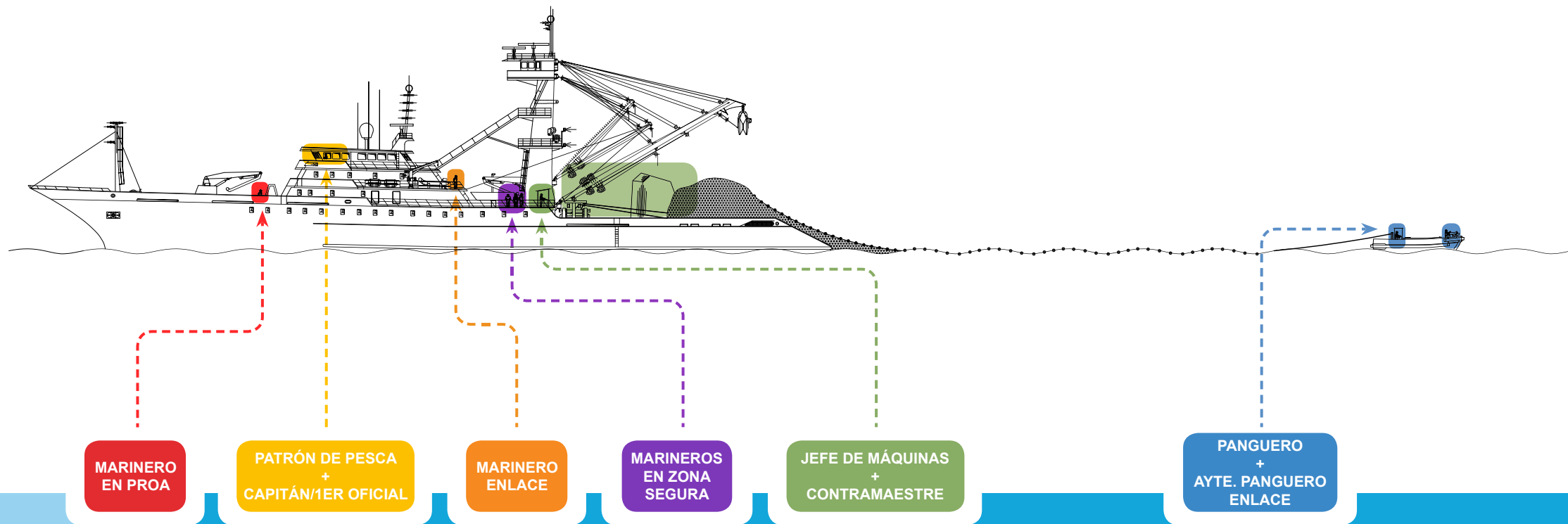


- Mantener comunicación eficiente con la tripulación en general y de modo particular con la panga, el speed boat, el Contramaestre, Capitán y Jefe de Máquinas (consola de maniobra).
- Mejorar el acceso a la panga.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado;
largado del arte



Buques Atuneros Congeladores



- No permitir, durante el largado ,el acceso al área de influencia de la maniobra.
- Largar siempre con la asistencia al Patrón de Pesca del Capitán y/o 1er Oficial en el Puente.
- Supervisar el desarrollo del lance y comunicar al Patrón de Pesca cualquier incidencia de inmediato.
- Permanecer en zona segura hasta la aproximación del buque a la panga.

pautas de seguridad en la maniobra de largado;
largado del arte



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado; aproximación buque a la panga

CONSIDERANDO QUE



- 1) Restringida la capacidad de maniobra de la panga.
- 2) Limitada la maniobrabilidad del buque atunero.
- 3) Marcada diferencia de tonelajes entre la panga y el buque atunero.
- 4) Superficies inestables.

PAUTAS de SEGURIDAD



Patrón de Pesca

- a) Prever la maniobra de aproximación a la panga con antelación.
- b) Comunicación activa con el Panguero.



Marineros asignados (Pescante proa/ Pescante popa)

- a) Permanecer sobre cubierta sin subirse a la regala o sujetarse en los pescantes.
- b) Máxima atención al lanzamiento de la sisca.
- c) Disponer los elementos de maniobra ordenados y en buen uso.



Panguero/ Ayudante de panguero

- a) Máxima atención a las órdenes del Patrón de Pesca para disparar las extensiones de cable de jareta.
- b) A la orden del Patrón de Pesca, disparar las extensiones de cable cuando confirmen los marineros asignados (Pescante Proa/Pescante Popa) que la maniobra está dispuesta.
- c) Evitar el tránsito por encima de los cables adujados en la banda de babor de la panga.
- d) Vigilar la maniobra para no abordar el cable de jareta y/o la tira de popa.
- e) Disponer los elementos de maniobra ordenados y en buen uso.

Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado; aproximación buque a la panga

ATENCIÓN



- A la orden del Patrón de Pesca, disparar las extensiones de cable cuando los marineros asignados (Pescante Proa/Pescante Popa) confirmen que la maniobra está dispuesta.
- Máxima atención al lanzamiento de la sisga.
- Permanecer sobre cubierta sin subirse a la regala o sujetarse en los pescantes.
- Vigilar la proa de la panga para no abordar el cable de jareta y tira de popa.
- Disponer los elementos de maniobra ordenados y en buen uso.
- Evitar el tránsito por encima de los cables adujados en la banda de babor de la panga.

SUGERENCIAS

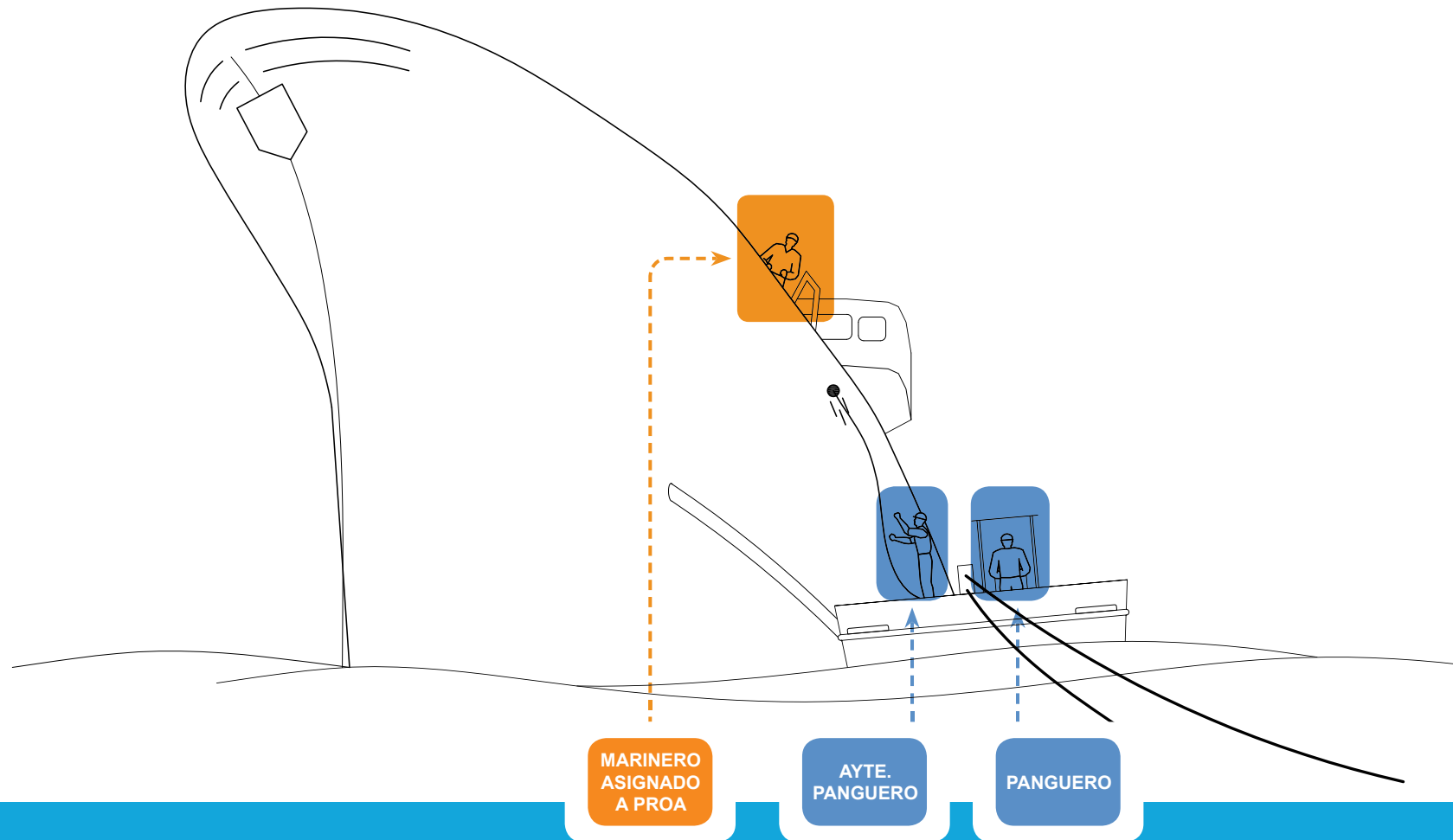


- Mejorar la barrera de protección a la altura del tiro de la panga.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de largado; aproximación buque a la panga



Buques Atuneros Congeladores



- Máxima atención al lanzamiento de la sisga.
- A la orden del Patrón de Pesca, disparar las extensiones de cable cuando confirmen los marineros asignados (Pescante Proa/Pescante Popa) que la maniobra está dispuesta.
- Vigilar la proa de la panga para no abordar el cable de jareta y tira de popa.
- Permanecer sobre cubierta sin subirse a la regala o sujetarse en los pescantes.
- Disponer los elementos de maniobra ordenados y en buen uso.
- Evitar el tránsito por encima de los cables adujados en la banda de babor de la panga.

pautas de seguridad en la maniobra de largado; aproximación buque a la panga



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado; desembarco del asistente de la panga

CONSIDERANDO QUE



- 1) La superficie inestable de la panga.
- 2) Falta de visión del marino asignado a la grúa.
- 3) Riesgo de abordaje.

PAUTAS de SEGURIDAD



Panguero

- a) No abandonar el gobierno de la panga bajo ningún concepto.
- b) Ordenar el izado del ayudante de panguero al marino asignado en la grúa y la panga debe salir de inmediato de la vertical de la grúa.
- c) Maniobrar con mesura evitando abordar el costado del buque.
- d) Disponer de un aro salvavidas en lugar accesible.



Marinero asignado en la grúa

- a) A la orden del Panguero izar al ayudante.
- b) Mantener el área de cubierta despejada y disponer un aro salvavidas en las inmediaciones.
- c) Asignar un tripulante en la cubierta de botes con mayor campo de visión para asistir al marino asignado en la grúa.



Marinero ayudante de panguero

- a) Entregar el cabo de tracción de la panga.
- b) Ordenar al Panguero su disposición a ser izado.
- c) Disponer los arneses de izado en perfecto estado de uso.

Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
desembarco del asistente de la panga

ATENCIÓN



- El Ayte. de panguero entregará el cabo de tracción de la panga.
- Ordenar el izado del ayudante de panguero al marinero asignado en la grúa y salir de inmediato de la vertical de la grúa.
- Asignar un tripulante en la cubierta de botes con mayor campo de visión para asistir al marinero asignado en la grúa.
- Mantener el área de cubierta despejada .
- Disponer un aro salvavidas en la panga y en las inmediaciones de la grúa.
- Acudir al puesto con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la normativa.

SUGERENCIAS

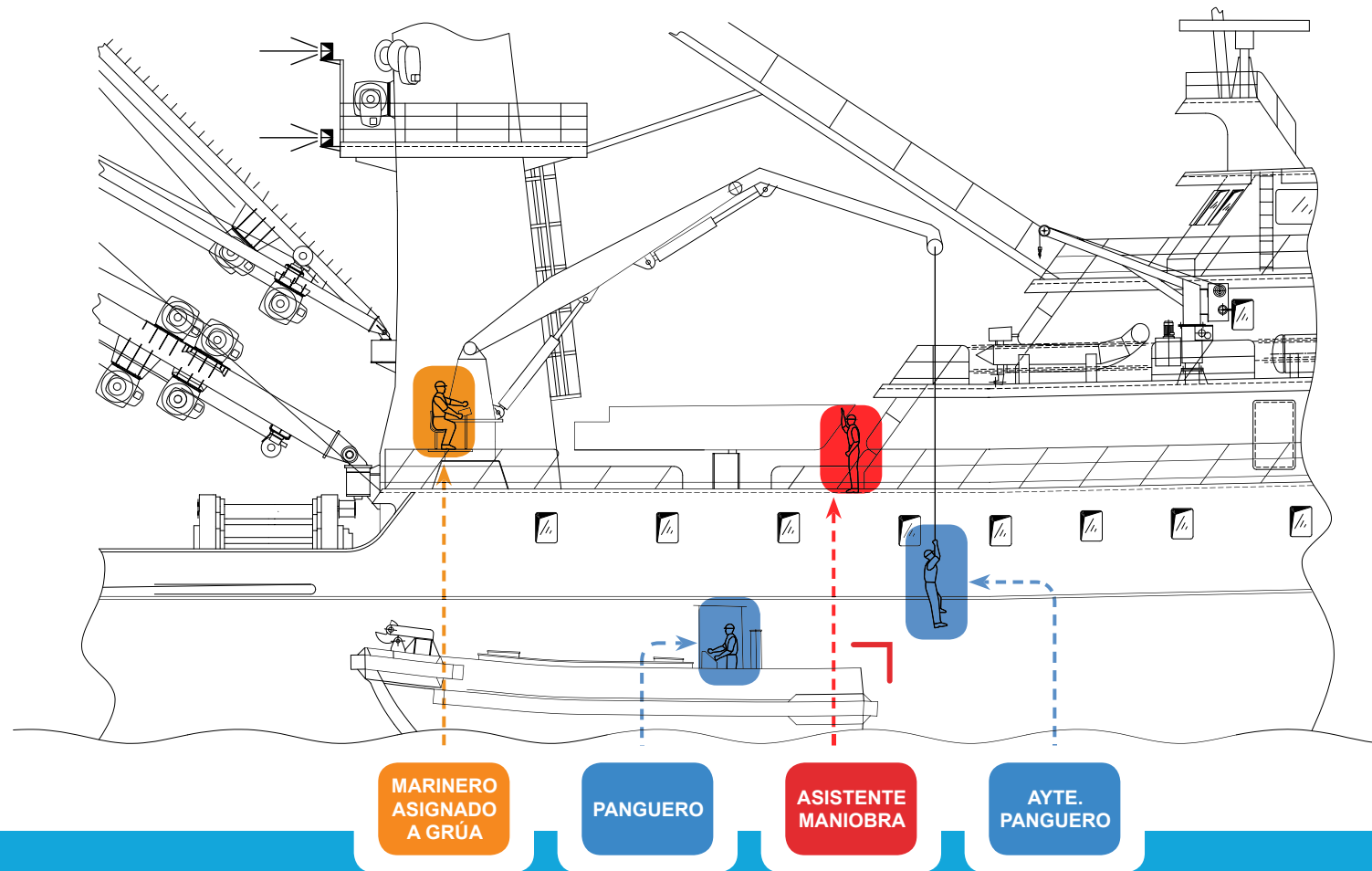


- No desembarcar al asistente de la panga.
- Disponer de aros salvavidas en la panga e inmediaciones de la grúa.
- Adecuar el grillete de izado al uso específico de la tarea.
- Considerar un arnés con chaleco salvavidas integrado.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
desembarco del asistente de la panga



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
desembarco del asistente de la panga



- No abandonar el gobierno de la panga bajo ningún concepto.
- Ordenar el izado del ayudante de panguero al marinero asignado en la grúa y salir de inmediato de la vertical de la grúa.
- Ayte. panguero entregará el cabo de tracción.
- Mantener el área de cubierta despejada y disponer un aro salvavidas en las inmediaciones de la grúa.
- Acudir al puesto con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la normativa.
- Asignar un tripulante en la cubierta de botes con mayor campo de visión para asistir al marinero asignado en la grúa.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
tracción de la panga

CONSIDERANDO QUE



- 1) La permanencia en la panga por espacio mínimo de una hora.
- 2) La exposición al ruido.
- 3) Dependencia de comunicación "vía radio".
- 4) La superficie inestable.

PAUTAS de SEGURIDAD



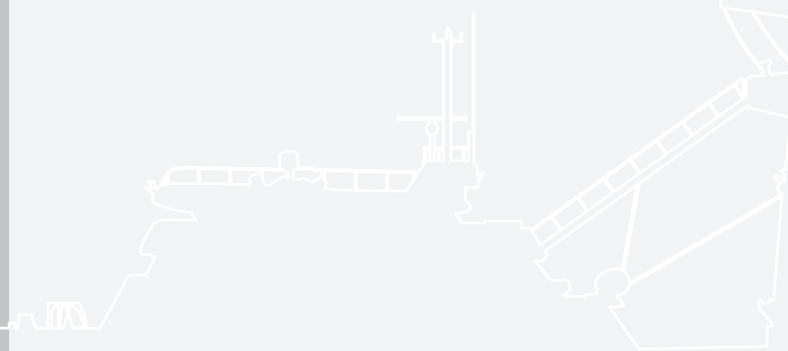
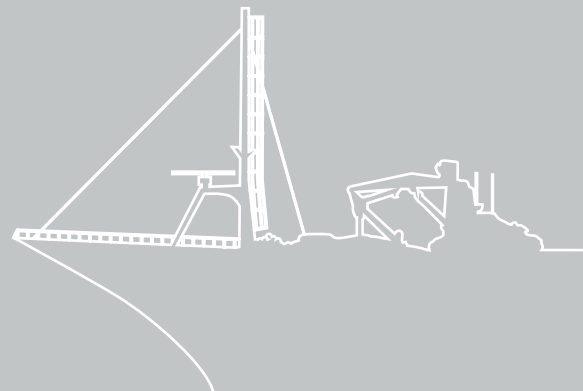
Patrón de Pesca

- a) Establecer un código de comunicación con la Panga que recoja las situaciones más rutinarias y aquellas excepcionales.
- b) Ampliar la recepción de comunicaciones a la Panga, también al Oficial en consola de maniobra.
- c) Utilizar el medio de comunicación más conveniente para cada situación.



Panguero

- a) Permanecer en el puesto de gobierno, tras la barrera de protección a las órdenes del Patrón de Pesca.
- b) Iniciar la tracción progresivamente, tras hacer firme el tiro.
- c) Acudir al puesto con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la normativa.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
tracción de la panga

ATENCIÓN



- Permanecer en el puesto de gobierno, tras la barrera de protección.
- Iniciar la tracción progresivamente, tras hacer firme el tiro.
- Establecer un código de comunicación con la Panga que recoja las situaciones más rutinarias y aquellas excepcionales.
- Mantener comunicación simultánea con la Panga y Oficial situado en la consola de maniobra.
- Acudir al puesto con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la normativa.

SUGERENCIAS

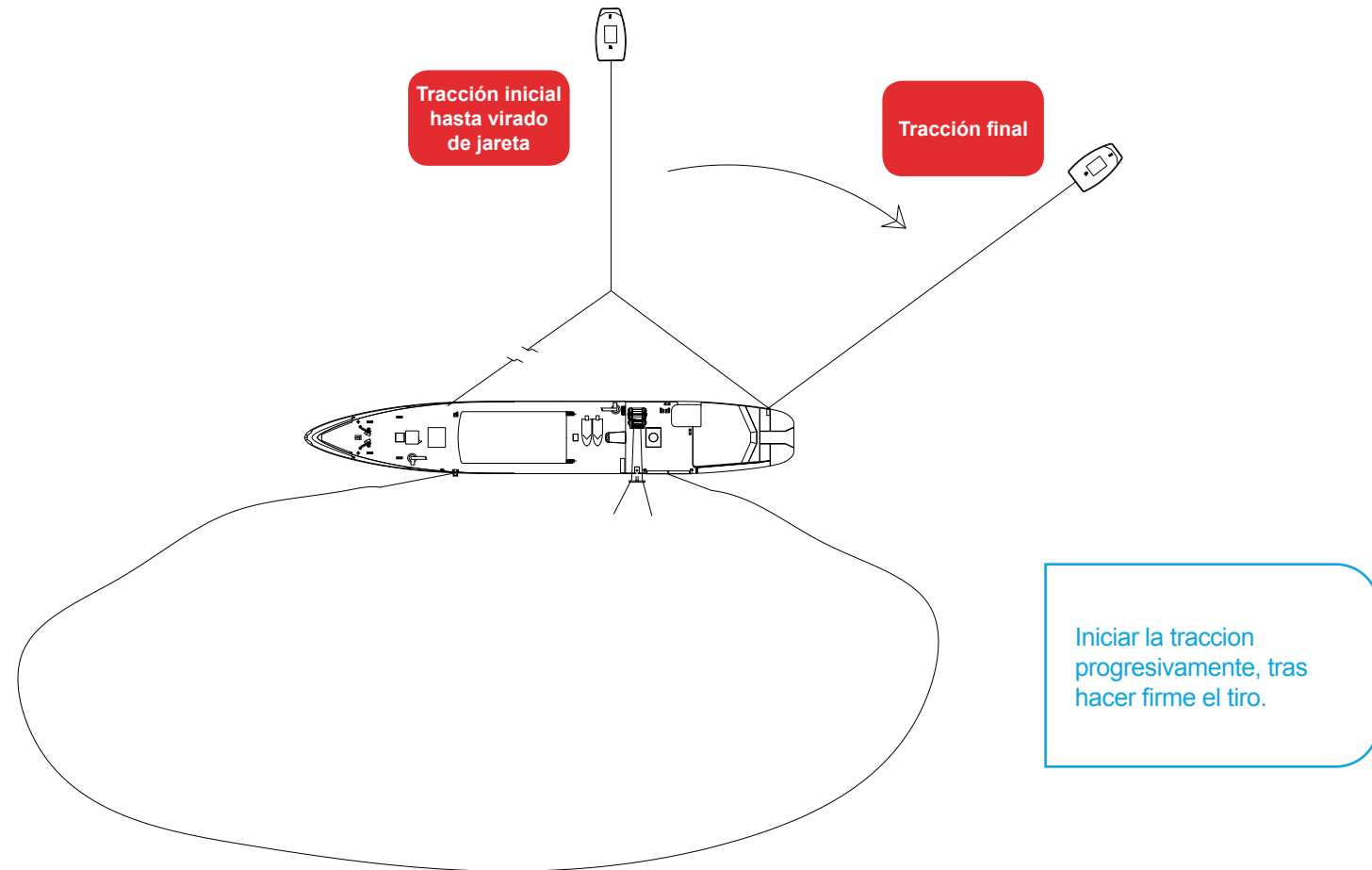


- Establecer un sistema de comunicación radio digital móvil para comunicarse en dúplex sin utilizar las manos.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
tracción de la panga



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
tracción de la panga



- Establecer un código de comunicación con la panga que recoja las situaciones más rutinarias y aquellas excepcionales.
- Iniciar la tracción progresivamente, tras hacer firme el tiro.
- Permanecer en el puesto de gobierno, tras la barrera de protección.
- Mantener comunicación simultánea con la Panga y Oficial situado en la consola de maniobra.
- Acudir al puesto con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la normativa.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
virado del calón de proa, calón de popa y jaretas

CONSIDERANDO QUE



- 1) La falta de visión conjunta de la maniobra desde el alerón/ Gobierno del buque.
- 2) La similitud entre distintas órdenes verbales (ambigüedad).
- 3) Multiplicidad de tareas.

PAUTAS de SEGURIDAD



Patrón de Pesca

- a) Mantener comunicación simultánea con la Panga y Oficial situado en la consola de maniobra.
- b) Establecer un sistema de comunicación entre el Contramaestre y el Oficial situado en la consola de maniobra.



Contramaestre

- a) Ordenar la maniobra de cubierta en coordinación con el Oficial situado en la consola de maniobra.
- b) Asignar a la tripulación precisa para cada tarea.
- c) Restringir el acceso al área de maniobra solo a la tripulación indispensable.
- d) No permitir el acceso a la maniobra sin chaleco salvavidas y equipos de protección conforme a la normativa.



Marineros asignados Pescante Proa/Pescante de Jareta

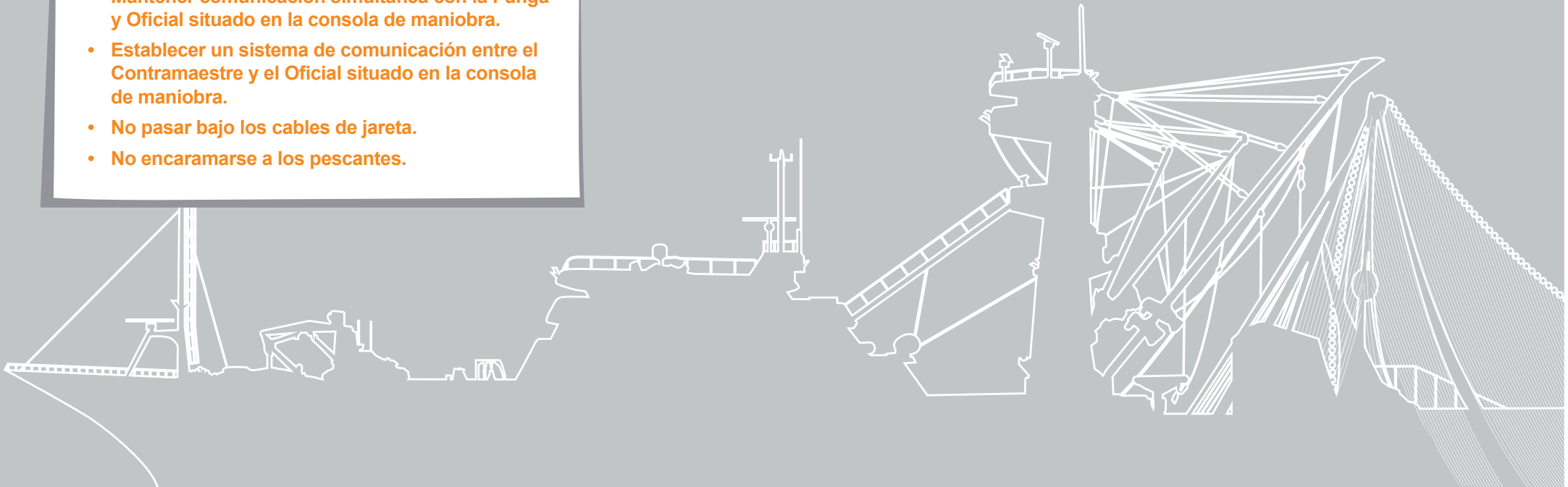
- a) No pasar bajo los cables de jareta durante el virado (Área de influencia).
- b) No encaramarse a los pescantes durante el virado del cable.
- c) No sobreexponerse, innecesariamente, por fuera de la regala.
- d) Notificar al Patrón de Pesca cualquier incidencia.
- e) Mantener el área de trabajo despejada (orden y limpieza).

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
virado del calón de proa, calón de popa y jaretas

ATENCIÓN

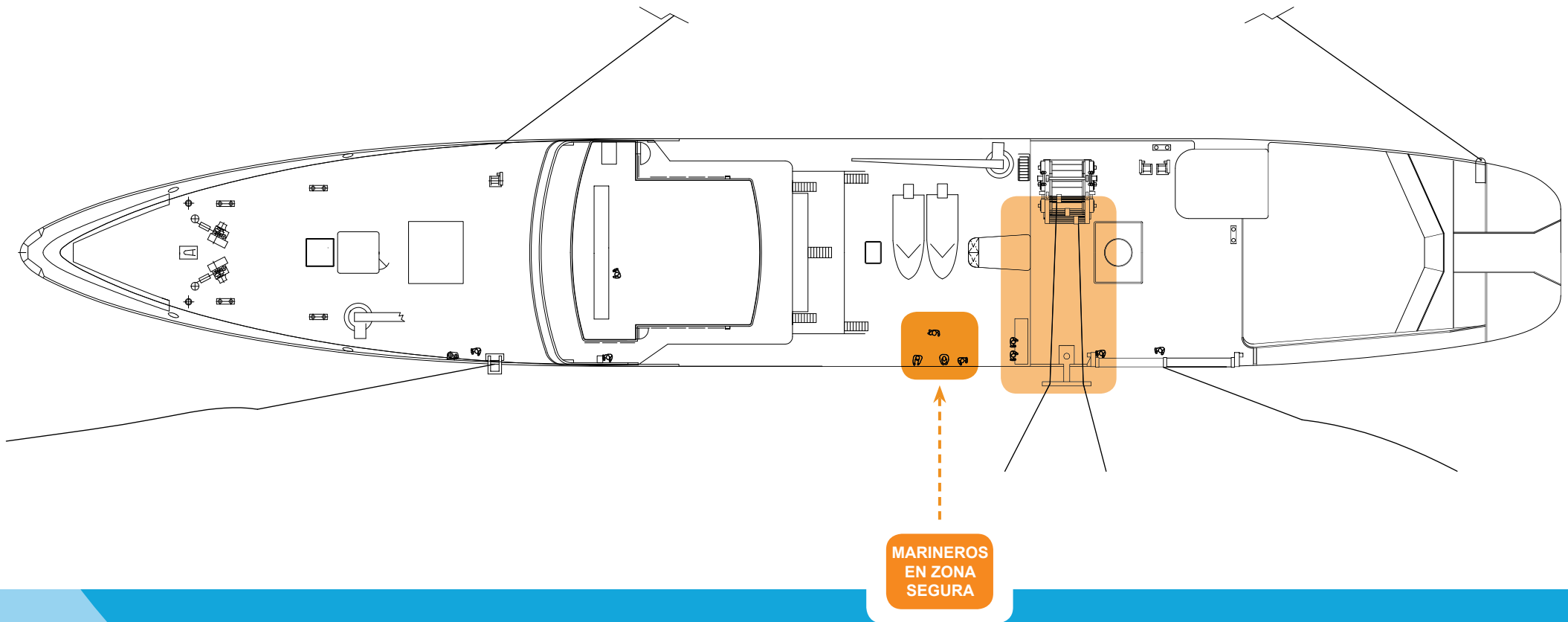


- Restringir el acceso al área de maniobra solo a la tripulación indispensable.
- Adecuar el número de tripulantes a cada tarea.
- Mantener comunicación simultánea con la Panga y Oficial situado en la consola de maniobra.
- Establecer un sistema de comunicación entre el Contramaestre y el Oficial situado en la consola de maniobra.
- No pasar bajo los cables de jareta.
- No encaramarse a los pescantes.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
virado del calón de proa, calón de popa y jaretas



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
virado del calón de proa, calón de popa y jaretas



- Restringir el acceso al área de maniobra solo a la tripulación indispensable.
- Adecuar el número de tripulantes a cada tarea.
- No pasar bajo los cables de jareta.
- Mantener comunicación simultánea con la Panga y el Oficial situado en la consola de maniobra.
- Establecer un sistema de comunicación entre el Contramaestre y el Oficial situado en la consola de maniobra.
- No encaramarse a los pescantes.

Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado; virado del arte

CONSIDERANDO QUE



- 1) La estiba del arte bajo un peso suspendido y móvil.
- 2) Ambigüedad⁸ de órdenes.
- 3) Las barreras físicas externas; falta de visibilidad por caída de agua desprendida del arte, ruido.
- 4) El movimiento errático de los cáncamos de jareta y pies de gallo al ser virados por el halador.
- 5) El elevado nivel de ruido de fondo (motores, etc.) y/o climatología adversa que interfieren la comunicación.
- 6) Desprendimiento de piezas de pescado enmallado desde gran altura.
- 7) La superficie inestable.
- 8) Los sobreesfuerzos.
- 9) Inestabilidad del paño estibado.

⁸ Se produce cuando dos o más fuentes de información, usualmente confiables, no coinciden.

PAUTAS de SEGURIDAD



Patrón de Pesca

- a) Asignar un tripulante **Responsable de Estiba** que "a pie de red" y en coordinación con el Oficial situado en la consola, verifique la estiba del arte.
- b) Dirigir a la panga.



Marineros Asignados a estiba del arte

- a) Comunicarse en primer término con el Responsable de estiba.
- b) No desplazarse en el área de estiba asido a los paños de red.
- c) Salir del arte por el área de estiba de la cadena para iniciar el formado del copo.



Marinero Asignado "Responsable de Estiba"

- a) Canalizar las demandas de los marineros asignados a la estiba del arte y comunicarlas gestualmente al Oficial situado en la consola de maniobra.
- b) Repartir convenientemente la carga de trabajo a cada situación de estiba.



Oficial Asignado a la consola de maniobra

- a) Dirigir la maniobra de estiba del arte.
- b) Avisar a los marineros asignados a la estiba del arte de las acciones más comprometidas con la seguridad; aviso de pesca enmallada, desvirar el arte, rotura de paño, o cáncamos enmarañados, entre otras.
- b) Atender minuciosamente las órdenes del Responsable de Estiba y valorar su ejecución en conjunción con las órdenes del Patrón de Pesca.

Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado; virado del arte

PAUTAS de SEGURIDAD



Contramaestre

- Evitar el movimiento errático de los cáncamos disponiendo un cabo desde popa hasta el puntal auxiliar de babor.



ATENCIÓN

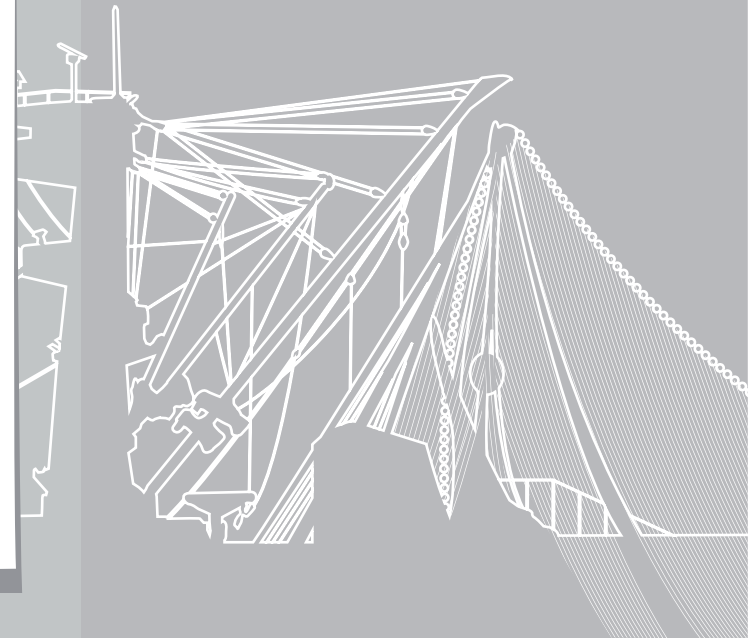


- Avisar a los marineros asignados a la estiba del arte de las acciones más comprometidas con la seguridad; aviso de pesca enmallada, desvirar el arte, rotura de paño o cáncamos enmarañados, entre otras.**
- Evitar el movimiento errático de los cáncamos disponiendo un cabo desde popa hasta el puntal auxiliar de babor.**
- Asignar un tripulante Responsable de Estiba que "a pie de red" y en coordinación con el Oficial situado en la consola, verifique la estiba del arte.**
- No desplazarse en el área de estiba asido a los paños de red.**
- Advertir al Oficial situado en consola, sobre las maniobras a realizar con la panga.**
- Comunicarse en primer término con el Responsable de estiba: no dar órdenes al Oficial situado en consola, canalizarlas a través del Responsable de estiba.**

SUGERENCIAS

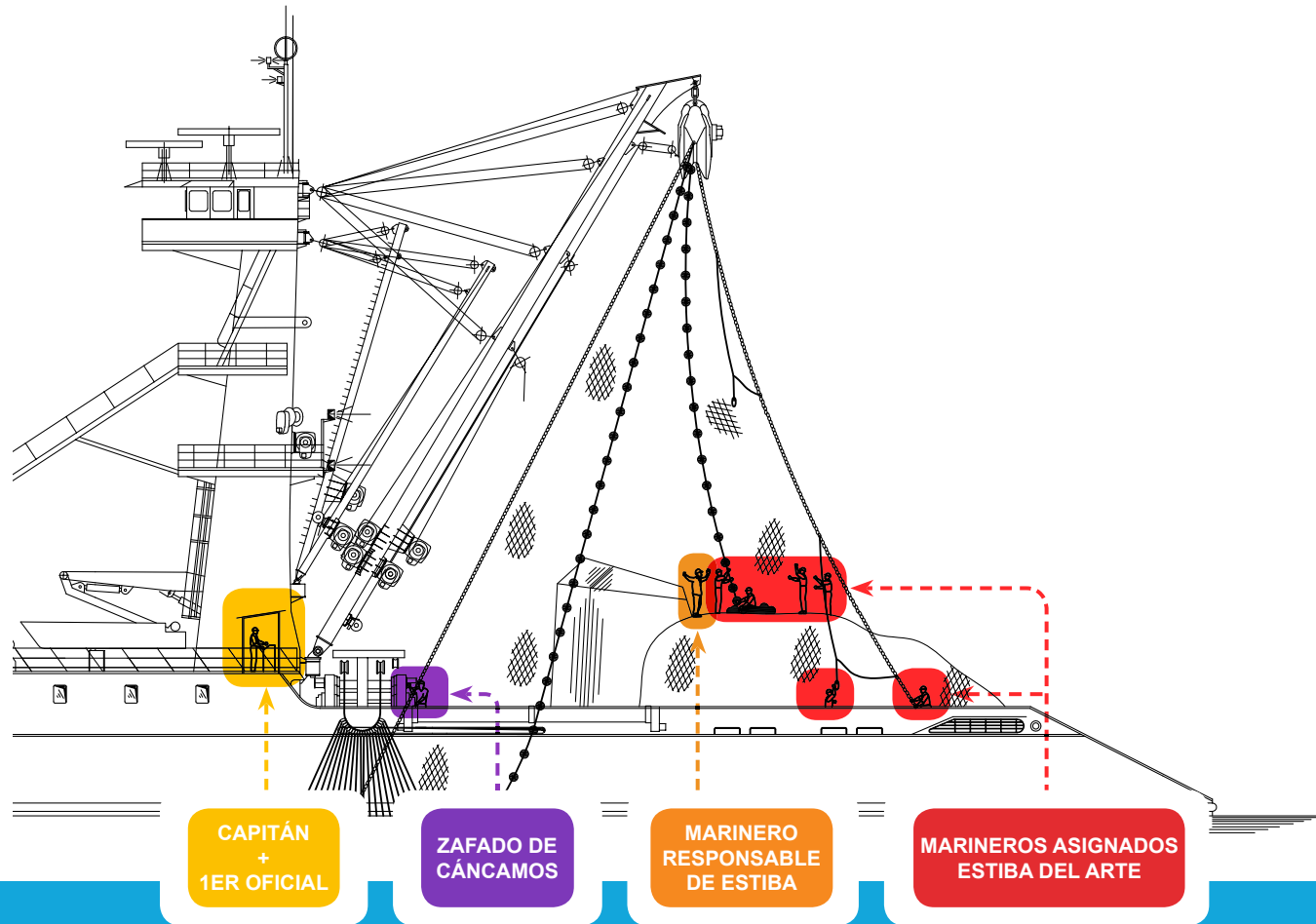


- Modificar la maniobra mediante Power block por la de Rodillos fijos sobre cubierta (TRIPLEX).



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
virado del arte



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado; virado del arte



- Avisar a los marineros asignados a la estiba del arte de las acciones más comprometidas con la seguridad; aviso de pesca enmallada, desvirar el arte, rotura de paño o cáncamos enmarañados, entre otras.
- Asignar un tripulante Responsable de Estiba que “a pie de red” y en coordinación con el Oficial situado en la consola, verifique la estiba del arte.
- No desplazarse en el área de estiba, asidos a los paños de red.
- Advertir al Oficial situado en consola, sobre las maniobras a realizar con la panga.
- Comunicarse en primer término con el Responsable de estiba: no dar órdenes al Oficial situado en consola, canalizarlas a través del Responsable de estiba.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado; zafado de cáncamos

CONSIDERANDO QUE



- 1) El trabajo bajo pesos suspendidos y elementos móviles.
- 2) Riesgo de atrapamiento
- 3) El exiguo espacio para realizar la maniobra.
- 4) El elevado nivel de ruido.
- 5) La continua exposición, sobrepasando la regala para acceder a los cáncamos de jareta.

PAUTAS de SEGURIDAD



Marinero asignado al zafado de cáncamos

- a) Demandar el virado de la jareta para aproximar los cáncamos al pescante antes que exponerse rebasando la regala.
- b) Ante la imposibilidad de zafado de un cáncamo, avisar inmediatamente al oficial asignado en la consola de maniobra; no esperar a que sobrevenga la tensión de la cadena en su virado.
- c) Acudir al pescante con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la normativa.



Marineros asignados a estiba del arte

- a) Alejarse, lo máximo posible, del área de recorrido del cáncamo desde que es zafado hasta que sobrepasa la altura de los marineros asignados a la estiba del arte.



Oficial Asignado a la consola de maniobra

- a) Máxima atención a las demandas del marinero asignado al zafado de cáncamos.
- b) Avisar al responsable de estiba del arte o al marinero en riesgo de impacto por cáncamo con movimiento incontrolado, especialmente aquellos situados en la sección de la cadena y paños adyacentes.
- c) Ordenar la retirada del área del pescante al marinero asignado al zafado de cáncamos para virar la jareta y aproximar los cáncamos.

Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado; zafado de cáncamos

ATENCIÓN



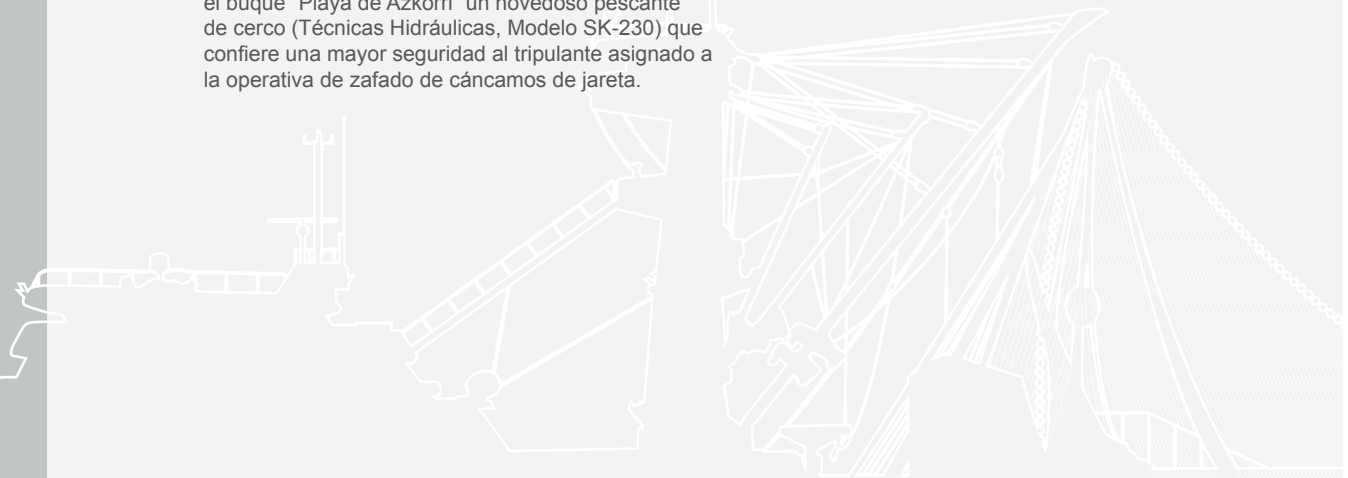
- Ordenar la retirada del área del pescante al marinero asignado al zafado de cáncamos para el virar la jareta y aproximar los cáncamos.
- Demandar el virado de la jareta para aproximar los cáncamos al pescante antes que exponerse rebasando la regala.
- Acudir al puesto con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la norma.
- Avisar al responsable de estiba del arte o al marinero en riesgo de impacto por cáncamo con movimiento incontrolado, especialmente aquellos situados en la sección de la cadena y paños adyacentes.
- Alejarse, lo máximo posible, del área de recorrido del cáncamo desde que es zafado hasta que sobrepasa la altura de los marineros asignados a la estiba del arte.

SUGERENCIAS



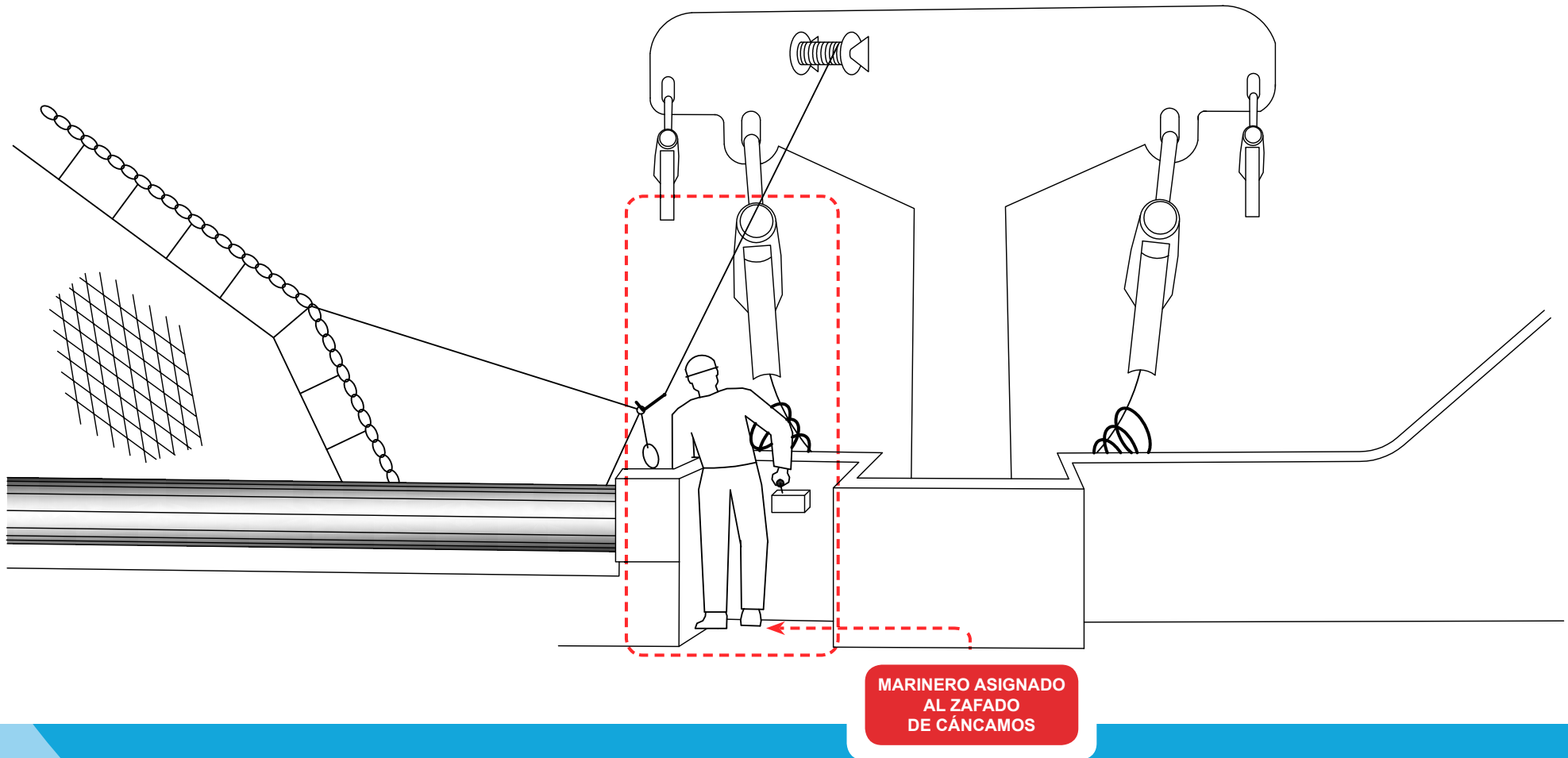
- Implementar un gancho dispensador de cáncamos ya zafados.
- Reemplazar el pescante clásico en forma de "T" por un pescante bípode⁹.

⁹ En el año 2009 la armadora PEVASA incorpora en el buque "Playa de Azkorri" un novedoso pescante de cerco (Técnicas Hidráulicas, Modelo SK-230) que confiere una mayor seguridad al tripulante asignado a la operativa de zafado de cáncamos de jareta.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
zafado de cáncamos



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
zafado de cáncamos



- Ordenar la retirada del área del pescante al marinero asignado al zafado de cáncamos para el virar la jareta y aproximar los cáncamos.
- Demandar el virado de la jareta para aproximar los cáncamos al pescante antes que exponerse rebasando la regala.
- Acudir al puesto con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la norma.
- Avisar al responsable de estiba del arte o al marinero en riesgo de impacto por cáncamo con movimiento incontrolado, especialmente aquellos situados en la sección de la cadena y paños adyacentes.
- Alejarse, lo máximo posible, del área de recorrido del cáncamo desde que es zafado hasta que sobrepasa la altura de los marineros asignados a la estiba del arte.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado; formado del copo

CONSIDERANDO QUE



- 1) La altura que alcanza la red estibada.
- 2) El cansancio acumulado por la propia estiba del arte.
- 3) La multiplicidad de tareas.
- 4) La ambigüedad de ordenes en una maniobra múltiple y dinámica.
- 5) Pesos suspendidos y tensión de cabos y cables.
- 6) El paño amontonado en cubierta principal.

PAUTAS de SEGURIDAD



Patrón de Pesca

- a) Dirigir la panga.
- b) Mantener el buque enpopado para preservar la estabilidad del buque y evitar balances y estrepadas en los cables.
- c) Hacer partícipe al Oficial asignado a la consola de maniobra, evitando la ambigüedad de órdenes.



Marineros asignados al formado del copo

- a) No descolgarse por el arte estibado; salir del área de estiba del arte por la zona de la cadena.
- b) No deambular sobre el paño mientras esta en movimiento.
- c) Canalizar la maniobra, en la medida de lo posible, interpelando al contramaestre.
- d) No concurrir más de los tripulantes necesarios a cada maniobra.



Oficial Asignado a la consola de maniobra

- a) Demorar la actuación sobre los órganos de accionamiento hasta tener plena conciencia situacional¹⁰.
- b) Actuar sobre los órganos de accionamiento en coordinación con el contramaestre.

¹⁰ La "conciencia situacional" es el resultado de la comprensión de lo que ha ocurrido, lo que está sucediendo y lo que podría llegar a suceder



Contramaestre

- a) Dirigir la maniobra en coordinación con el Oficial.

Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
formado del copo

ATENCIÓN



- No descolgarse por el arte estibado; salir del área de estiba del arte por la zona de la cadena.
- No deambular sobre el paño mientras está en movimiento.
- Demorar la actuación sobre los órganos de accionamiento hasta tener conciencia situacional plena.
- Manipular los órganos de accionamiento en coordinación con el contra maestre.
- No concurrir más de los tripulantes necesarios a cada maniobra.
- Mantener el buque enpopado para preservar la estabilidad del buque evitando balances y estrepadas en los cables.
- Hacer partícipe al Oficial asignado a la consola de maniobra, evitando la ambigüedad de órdenes.

SUGERENCIAS

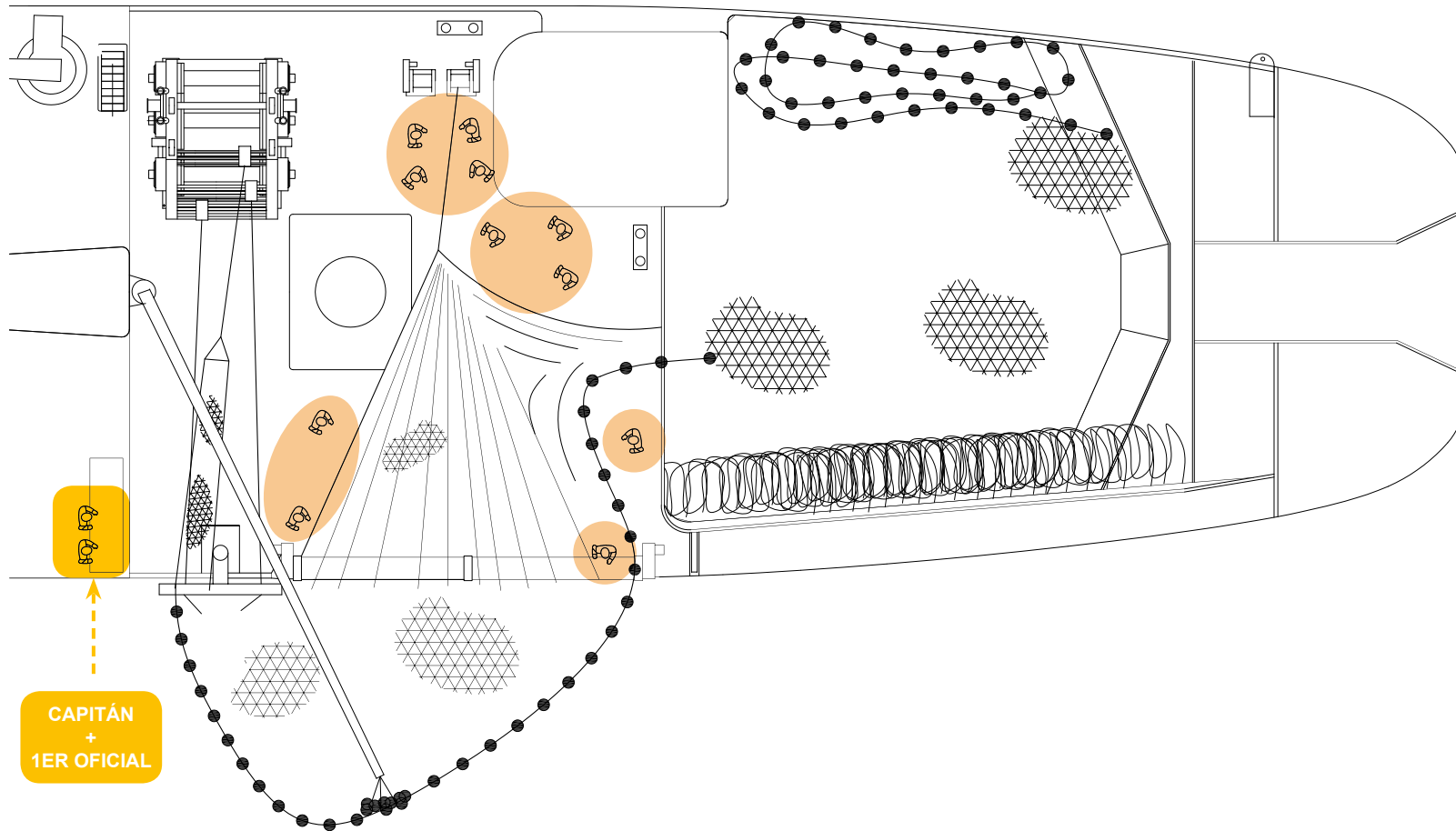


- Modificar el diseño del copo.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
formado del copo



Buques Atuneros Congeladores



- No descolgarse por el arte estibado; salir del área de estiba del arte por la zona de la cadena.
- No deambular sobre el paño mientras está en movimiento.
- Demorar la actuación sobre los órganos de accionamiento hasta tener conciencia situacional plena.
- Manipular los órganos de accionamiento en coordinación con el contramaestre.
- No concurrir más de los tripulantes necesarios a cada maniobra.
- Mantener el buque enpopado para preservar la estabilidad del buque evitando balances y estrepadas en los cables.
- Hacer participe al Oficial asignado a la consola de maniobra, evitando la ambigüedad de órdenes.

pautas de seguridad en la maniobra de virado; formado del copo



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado; salabardeo

CONSIDERANDO QUE



- 1) Los pesos suspendidos.
- 2) El paso de cables y cabos con gran tensión de carga.
- 3) Riesgo de atrapamiento por el rodillo de costado.
- 4) Elevado nivel de ruido (motores, etc.) y/o climatología adversa que interfiere la comunicación.
- 5) La carga soportada por el salabardo.

PAUTAS de SEGURIDAD



Patrón de Pesca

- a) Adecuar la posición del buque a las condiciones más favorables de mar y viento para el embarque de pesca.



Marinero asignado en popa (saco)

- a) No alzarse ni situarse decúbito sobre el rodillo de babor.
- b) Máxima atención al paño sobre cubierta y contiguo al rodillo de babor para evitar atrapamientos.



Oficial asignado a la consola de maniobra

- a) Demorar la actuación sobre los órganos de accionamiento hasta tener plena conciencia situacional.
- b) Confirmar las órdenes del contra maestre.
- c) Detener la maniobra si algún tripulante invade el área de tránsito del salabardo.



Contra maestre

- a) Dirigir la maniobra de salabardeo en coordinación con el Oficial asignado a la consola de maniobra.

pautas de seguridad en la maniobra de virado; salabardeo

Buques Atuneros Congeladores

ATENCIÓN



- Adecuar la posición del buque a las condiciones más favorables de mar y viento para el embarque de pesca.
- Demorar la actuación sobre los órganos de accionamiento hasta tener plena conciencia situacional.
- Detener la maniobra si algún tripulante invade el área de tránsito del salabardo.
- Máxima atención al paño sobre cubierta y contiguo al rodillo de babor para evitar atrapamientos.
- No alzarse ni situarse decúbito sobre el rodillo de babor.
- No invadir el área de paso del salabardo.
- Canalizar las órdenes a través del conteraestre.

SUGERENCIAS

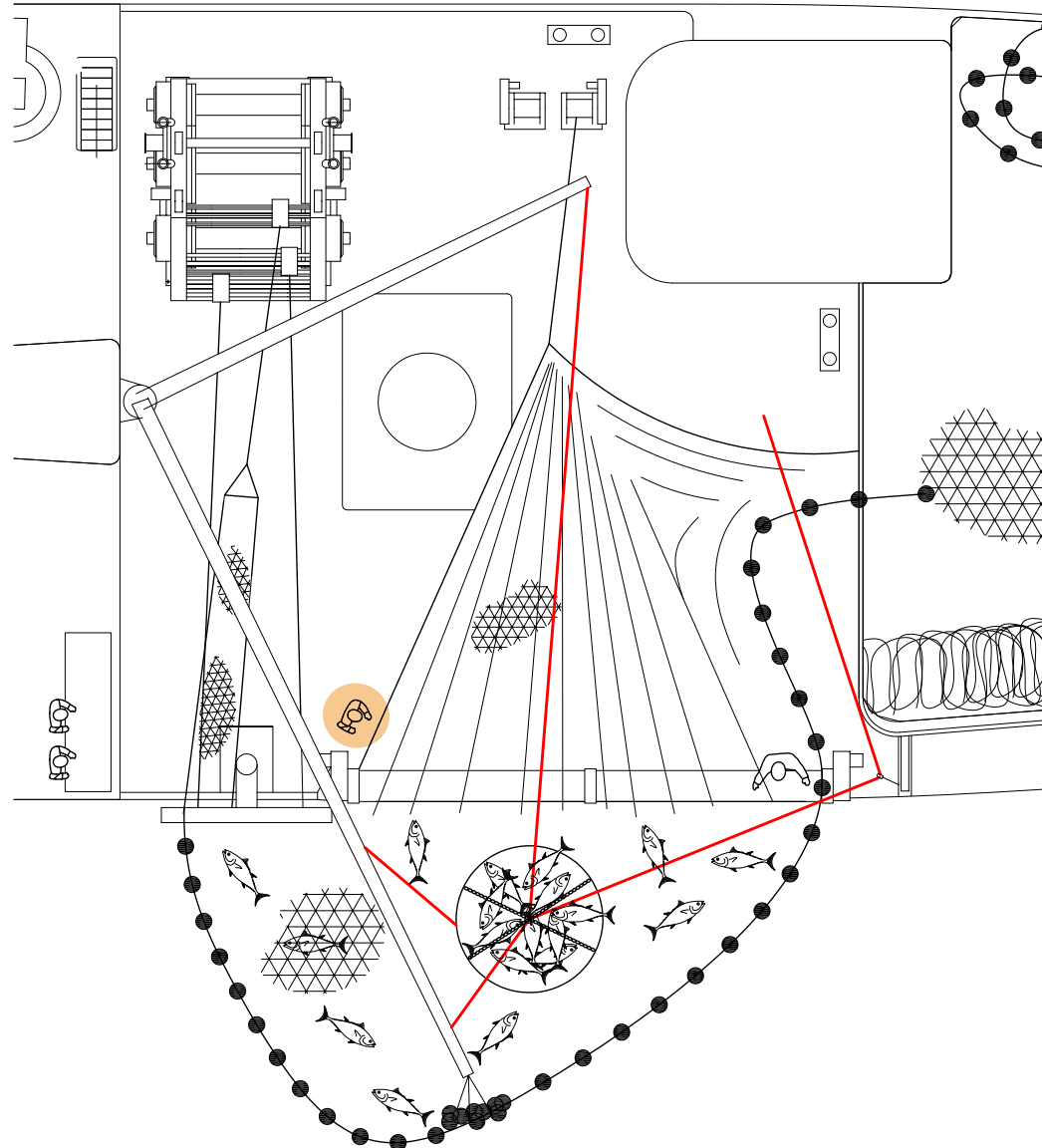


- Considerar salabardeo mediante bombas de vacío presión para determinadas especies.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
salabardeo



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado; salabardeo



- Adecuar la posición del buque a las condiciones más favorables de mar y viento para el embarque de pesca.
- Demorar la actuación sobre los órganos de accionamiento hasta tener plena conciencia situacional.
- Detener la maniobra si algún tripulante invade el área de tránsito del salabardo.
- Máxima atención al paño sobre cubierta y contiguo al rodillo de babor para evitar atrapamientos.
- No alzarse ni situarse decúbito sobre el rodillo de babor.
- No invadir el área de paso del salabardo.
- Canalizar las órdenes a través del contra maestre.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
embarque/recuperación de la panga

CONSIDERANDO QUE



- 1) El elevado número de tripulación involucrada en la maniobra.
- 2) La tracción de cables y cabos con gran tensión de carga.
- 3) La necesaria velocidad requerida para el izado.
- 4) Falta de visión del conjunto de la maniobra.

PAUTAS de SEGURIDAD



Patrón de Pesca

- a) Supervisar la maniobra adecuando rumbo y velocidad.
- b) Permanecer junto a los mandos de gobierno hasta el trincado final de la Panga.



Marineros asignados en popa

- a) Ningún marinero debe situarse sobre los paños o la relinga de corchos.
- b) Solo un marinero, en popa, debe dar órdenes a la maquinilla y a la panga.
- c) Acudir con chaleco salvavidas y equipo de protección conforme a la norma.



Oficial asignado a la consola de maniobra

- a) Verificar que ningún tripulante se encuentre sobre el paño o la relinga de corchos.
- b) Atender a las indicaciones del contraamaestre.



Contraamaestre

- a) Supervisar la maniobra y transmitir la orden del marinero asignado en popa.



Panguero/Ayudante panguero

- a) Embarcar siempre de frente a la panga (ayudante panguero).
- b) Tras el envío de la piña con la boza de embarque, retirarse a popa de la panga (ayudante panguero).

Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado; embarque/recuperación de la panga

ATENCIÓN



- Supervisar la maniobra adecuando rumbo y velocidad.
- Permanecer junto a los mandos de gobierno hasta el trincado final de la Panga.
- En popa, un solo marinero debe dar órdenes a la maquinilla y a la panga.
- Ningún marinero debe situarse sobre los paños o la relinga de corchos.
- Tras el envío de la sisga con la boza de embarque, retirarse a popa de la panga (ayudante panguero).

SUGERENCIAS

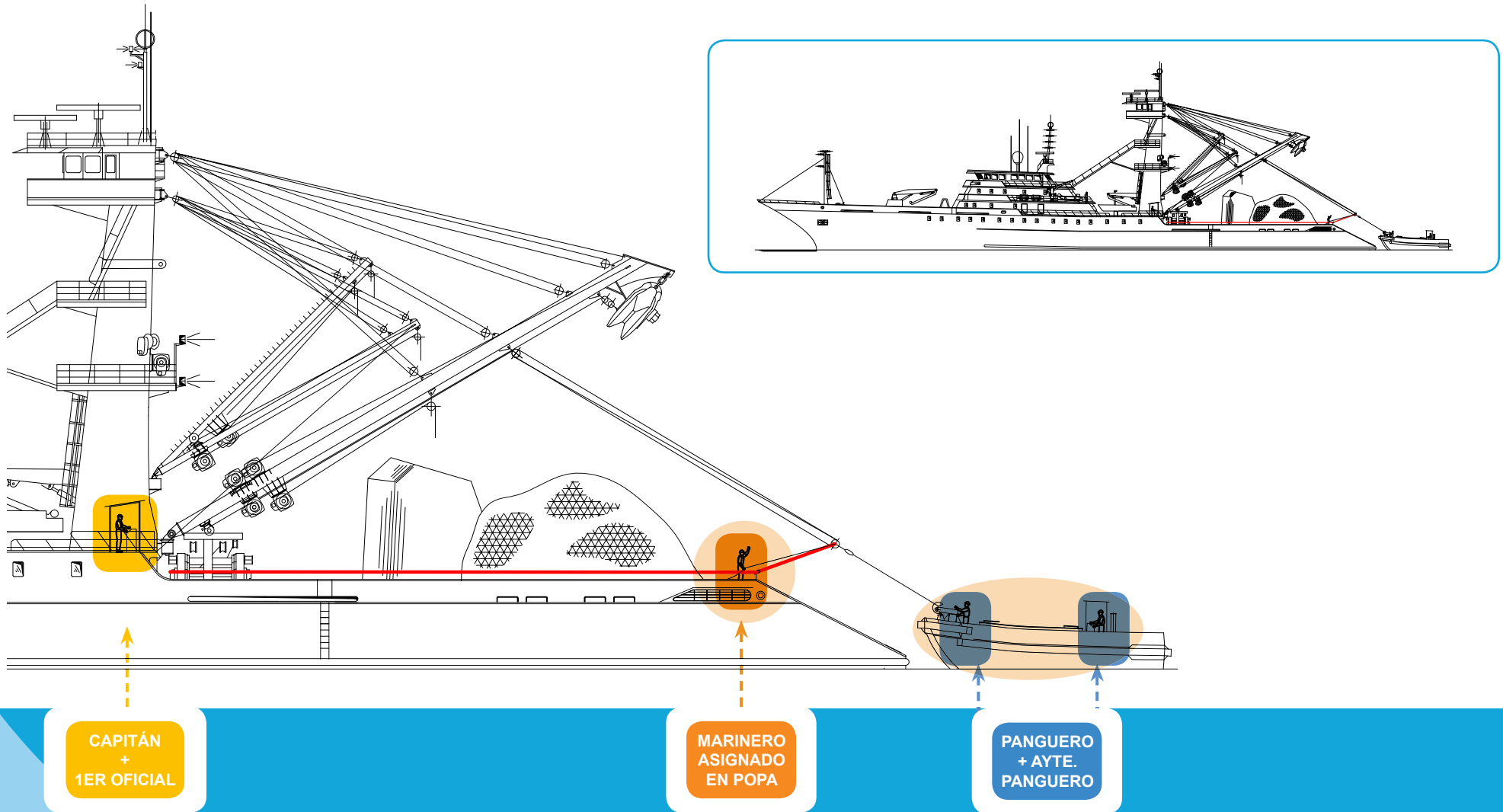


- No desembarcar previamente al asistente de panguero.
- Dotar a la panga de un dispositivo para amortiguar el salto de los asistentes a la panga.
- Modificar el sistema de recuperación de la panga.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la maniobra de virado;
embarque/recuperación de la panga

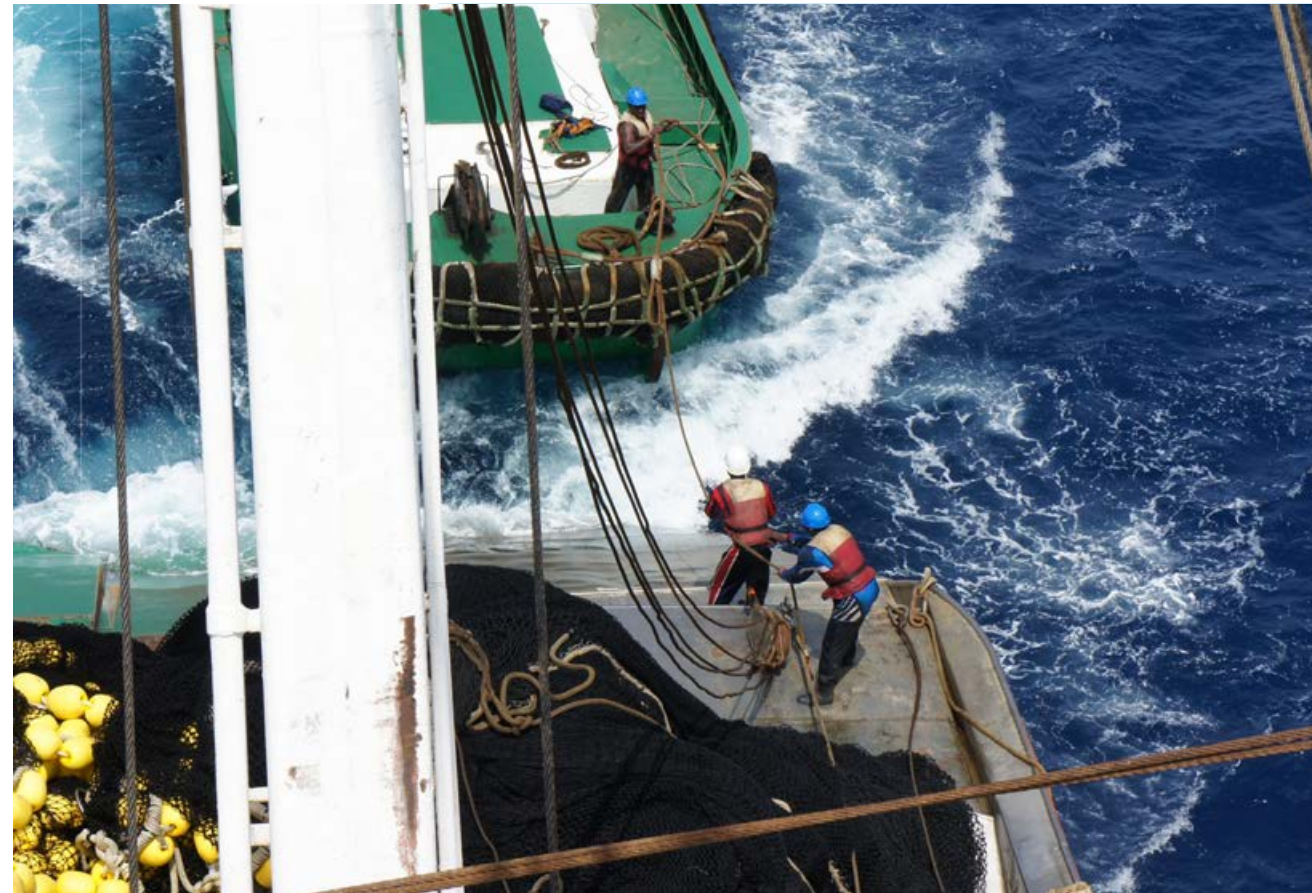


Buques Atuneros Congeladores



- Ningún marinero debe situarse sobre los paños o la relinga de corchos.
- Supervisar la maniobra adecuando rumbo y velocidad.
- Permanecer junto a los mandos de gobierno hasta el trincado final de la Panga.
- En popa, un solo marinero debe dar órdenes a la maquinilla y a la panga.
- Tras el envío de la piña con la boza de embarque, retirarse a popa de la panga (ayudante panguero).

pautas de seguridad en la maniobra de virado; embarque/recuperación de la panga



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la manipulación de la pesca; parque de pesca

CONSIDERANDO QUE



- 1) La dificultad para el tránsito de personas en el Parque de Pesca durante el proceso.
- 2) El rebose de pesca sobre los laterales de la cinta transportadora.
- 3) El elevado nivel de ruido de fondo (motores, etc.)
- 4) Las posturas forzadas y sobreesfuerzos en la cinta transportadora.
- 5) Necesidad de separación de especies no objetivo.

PAUTAS de SEGURIDAD



Jefe de Máquinas

- a) Definir la estrategia de estiba en las cubas y participar a la tripulación.
- b) Distribuir a los marineros de acuerdo al plan de descarga y las características del parque de pesca.
- c) Mantener comunicación abierta con la cubierta superior (Oficial).
- d) Vigilar los pocetes de sentinas del Parque de Pesca.



Marineros Asignados

- a) No extraer pesca de la canaleta de acceso a la escotilla de la cuba.
- b) No atravesar el tramo de la canaleta de acceso a la escotilla de la cuba.
- c) Mantenerse a distancia de seguridad en el tramo de la canaleta de acceso a la escotilla de la cuba.
- d) No transitar sobre la cinta transportadora.

Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la manipulación de la pesca; parque de pesca

ATENCIÓN

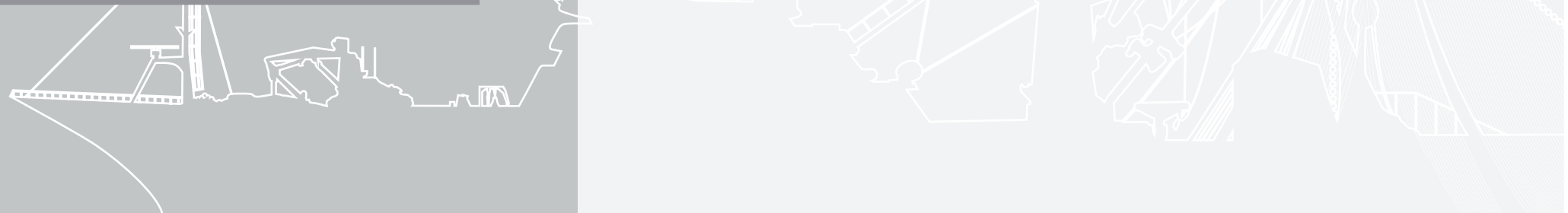


- Definir la estrategia de estiba en las cubas y participar a la tripulación.
- No extraer pesca del tramo de canaleta de acceso a la escotilla de la cuba.
- No atravesar el tramo de canaleta de acceso a la escotilla de la cuba.
- No transitar sobre la cinta transportadora.
- Mantenerse a distancia de seguridad de la escotilla de la cuba.
- Acudir al puesto con equipo de protección adecuado.
- Mantener comunicación abierta con la cubierta superior (Capitán y/o 1er Oficial).

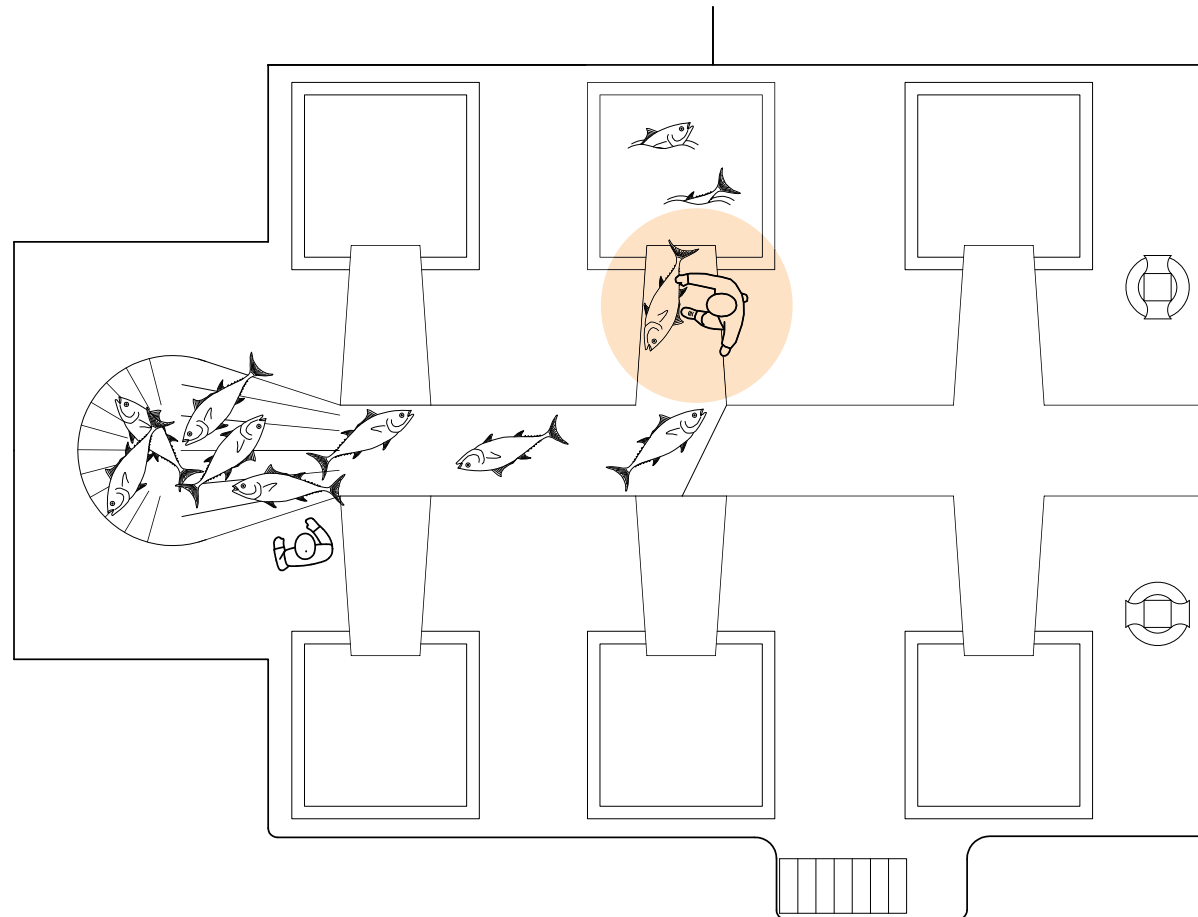
SUGERENCIAS



- Señalizar y colocar barreras de protección portátiles en la escotilla de la cuba.
- Dimensionar la cinta transportadoras a la capacidad de carga.
- Implantar en la operativa una tolva de desperdicios.



pautas de seguridad en la
manipulación de la pesca; parque de pesca



pautas de seguridad en la manipulación de la pesca; parque de pesca

Buques Atuneros Congeladores



- Definir la estrategia de estiba en las cubas y participar a la tripulación.
- No extraer pesca del tramo de canaleta de acceso a la escotilla de la cuba.
- No atravesar el tramo de canaleta de acceso a la escotilla de la cuba.
- No transitar sobre la cinta transportadora.
- Mantenerse a distancia de seguridad de la escotilla de la cuba.
- Acudir al puesto con equipo de protección adecuado.
- Mantener comunicación abierta con la cubierta superior (Oficial) para regular el flujo de pesca.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la manipulación de la pesca; descarga

CONSIDERANDO QUE



- 1) Los pesos suspendidos.
- 2) Acción simultánea de diferentes elementos de carga (grúas, puntales).
- 3) La similitud entre distintas órdenes verbales (para/vira, vale/dale).
- 4) La invasión de cubierta por personal no asignado a operaciones de descarga y/o servicios portuarios.
- 5) Superficies resbaladizas por restos de pescado.

PAUTAS de SEGURIDAD



Capitán de Pesca

- a) Utilizar equipos de elevación de cargas conformes a la norma.
- b) Definir la estrategia de la maniobra de descarga informando a todos los puestos de responsabilidad.
- c) Ajustar o reforzar amarras según ciclo de mareas y condiciones de corriente, viento y oleaje.
- d) Establecer límites de seguridad en el área de trabajo.



Marinero en consola o grúa

- a) Suspender la operativa ante la incursión de personal ajeno a la maniobra.
- b) Verificar diariamente los accesorios de elevación.
- c) Utilizar un procedimiento de señales gestuales codificadas.



Contramaestre

- a) Utilizar un procedimiento de señales gestuales codificadas.
- b) No permitir el acceso a personal ajeno a la maniobra.
- c) Mantener la cubierta en orden y despejada (con especial atención a restos de pesca).
- d) Acudir al puesto con equipo de protección conforme a la normativa.

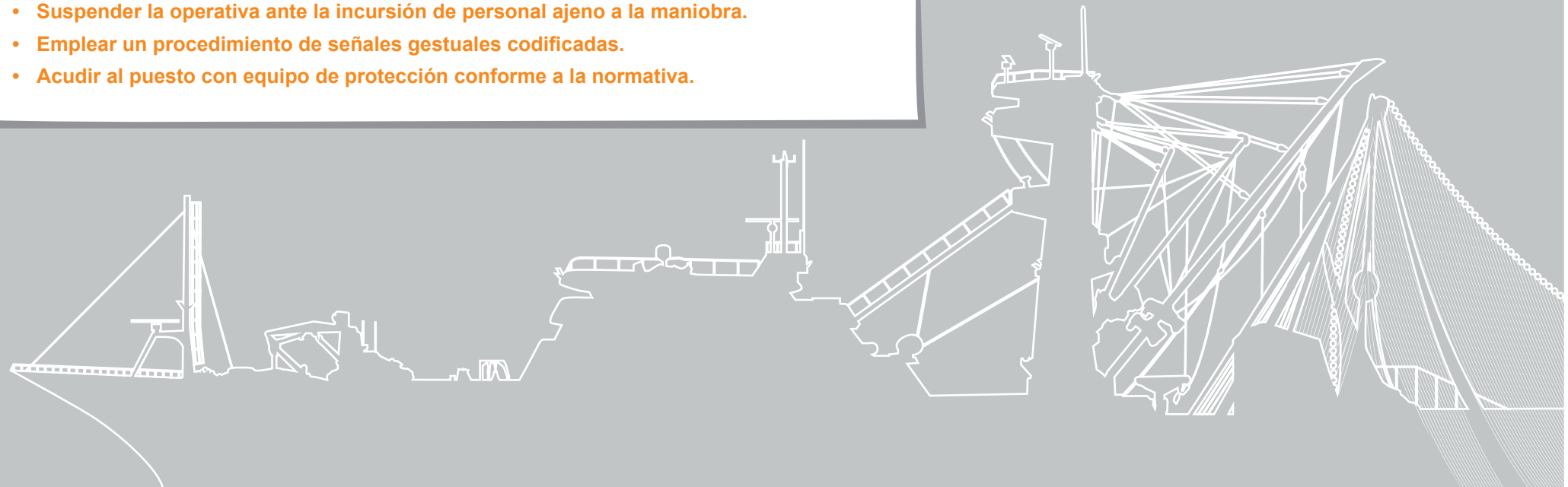
Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la manipulación de la pesca; descarga

ATENCIÓN

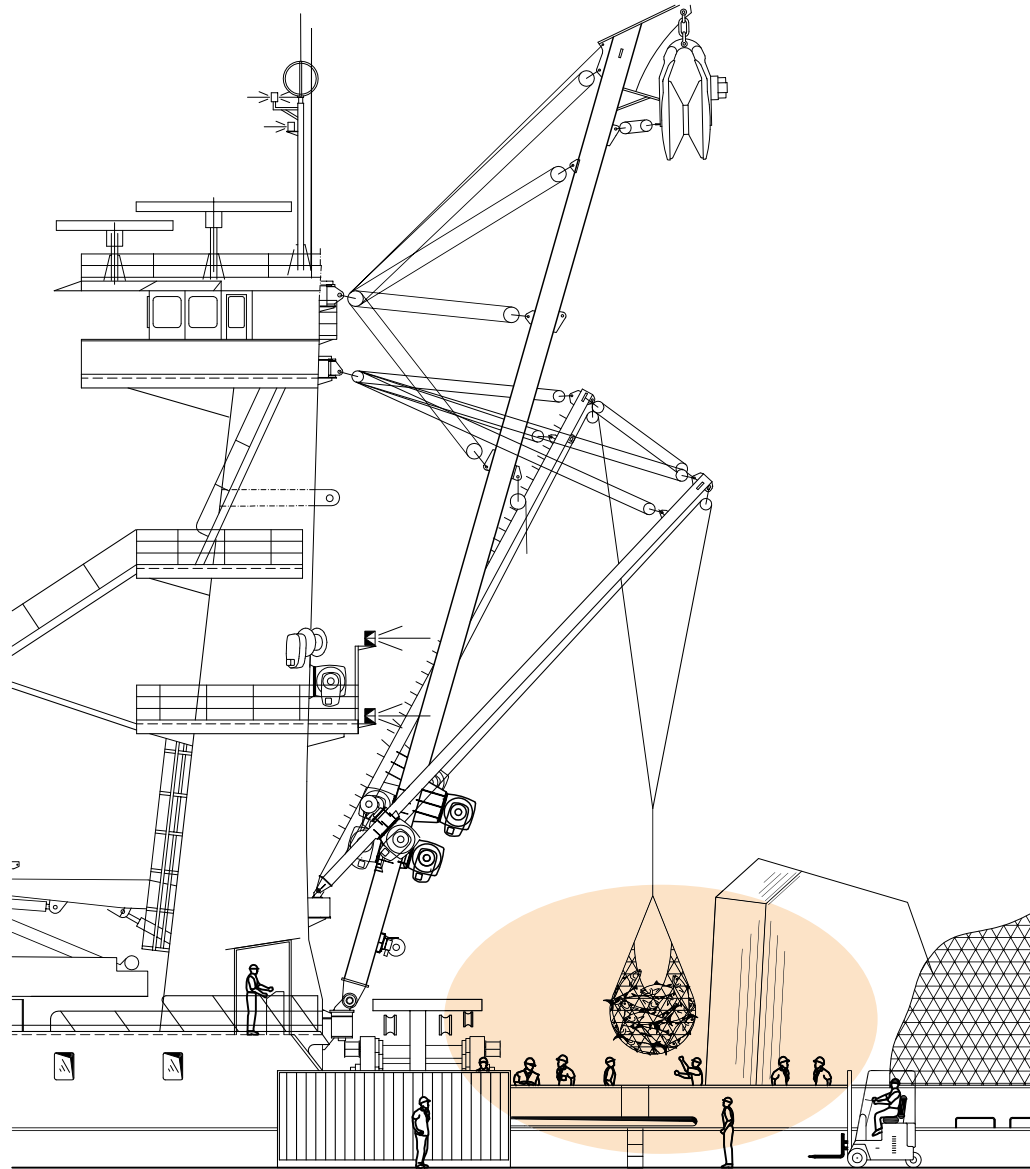


- Utilizar equipos de elevación de cargas conformes a la norma.
- Verificar diariamente los útiles de elevación de cargas.
- Ajustar o reforzar amarras según ciclo de mareas y condiciones de Cte., viento y oleaje.
- Establecer límites de seguridad en el área de trabajo.
- Suspender la operativa ante la incursión de personal ajeno a la maniobra.
- Emplear un procedimiento de señales gestuales codificadas.
- Acudir al puesto con equipo de protección conforme a la normativa.



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la manipulación de la pesca; descarga



Buques Atuneros Congeladores

pautas de seguridad en la manipulación de la pesca; descarga



- Utilizar equipos de elevación de cargas conformes a la norma.
- Verificar diariamente los útiles de elevación de cargas.
- Ajustar amarras según ciclo de mareas y condiciones de Cte., viento y oleaje.
- Establecer límites de seguridad en el área de trabajo.
- Suspender la operativa ante la incursión de personal ajeno a la maniobra.
- Emplear un procedimiento de señales gestuales codificadas.
- Acudir al puesto con equipo de protección conforme a la normativa.
- Mantener orden en el área de trabajo.

