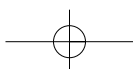
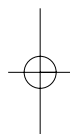
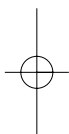


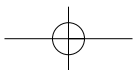
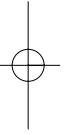
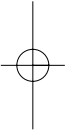
GUÍA TÉCNICA ISSGA

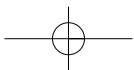
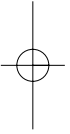
Prevenção
de riscos laborais
no sector da baixura
Pesca, marisqueo e acuicultura



XUNTA DE GALICIA











issga
instituto galego
de seguridade e saúde laboral

MarSeguro
de Galicia

Agradecementos

A idea deste manual nunca xurdiría sen o contacto, as opinións e, en ocasións, tamén as queixas, de moitos profesionais do sector de baixura (pesca, marisqueo, acuicultura) que nos fixeron darnos de conta do necesario que sería ter unha guía de prevención de riscos laborais específica para o seu sector, onde se expliquen os riscos que presenta cada "oficio" e que poden facer para minimizalos. Grazas a eles, o noso traballo diario polos distintos portos foi dunha aprendizaxe continua.

O noso agradecemento a todas as confrarías e aos traballadores do mar, especialmente a:

- Tito e o resto da tripulación do "Gamba Tres" (Portonovo),
- José Portas e Nino do "Novo Flati" (Vilanova),
- Jaime e o resto da tripulación do "Nuevo Veracruz" (Bueu),
- José Benito e Suso do "Diana VI" (Cambados),
- Pedro da embarcación "Ansuíña Uno" (servizo de vixilancia da confraría de Vilanova),
- Alicia e ao resto das mariscadoras da Asociación de Mariscadoras a Pé "Santa Lucía" de Moaña.
- Servizo de vixilancia e percebeiras da confraría da Guarda

Dirección e coordinación
Juan Manuel Vázquez Blanco

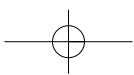
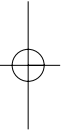
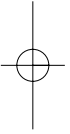
Equipo técnico e redacción:
Paula Pardo Fernández
Masé Alonso Vicente

Primeira impresión: outubro de 2010
Impreso en España por Mongraf S.L.

ISBN: 978 - 84 - 614 - 4519 - 6
Depósito Legal: VG 977-2010

PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS NO SECTOR DA BAIXURA

Pesca, marisqueo e acuicultura

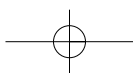
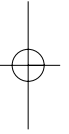
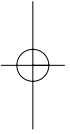


ÍNDICE DE CONTIDOS

| | |
|--|----|
| Saúdo | 13 |
| Introdución | 14 |
| Conceptos xerais | 19 |
| A pesca de baixura o marisqueo e a acuicultura | 29 |
| Introdución | 29 |
| Riscos xerais | 31 |
| Urxencias na navegación | 31 |
| Riscos no acceso e abandono da embarcación | 32 |
| Maquinaria | 34 |
| Riscos eléctricos | 36 |
| Riscos químicos | 37 |
| Riscos físicos | 38 |
| Riscos biolóxicos | 40 |
| Riscos de incendio e explosión | 42 |
| Riscos en cuberta | 43 |

| | |
|--|-----|
| Riscos específicos segundo arte empregada | 47 |
| Aparellos de anzol | 47 |
| Arrastre artesanal | 51 |
| Cerco | 55 |
| Enmalle | 61 |
| Nasas | 65 |
| Bateeiros | 69 |
| Marisqueo dende embarcación | 75 |
| Marisqueo a pé | 82 |
| Enfermidades profesionais das mariscadoras | 86 |
| Recursos específicos | 88 |
| | |
| Urxencias e primeiros auxilios | 109 |
| Coñecementos e equipamentos básicos | 110 |
| Protocolos de actuación | 113 |
| Comunicacións | 113 |
| Urxencias en caso de abandono de embarcación | 114 |
| Urxencias en caso de incendio | 115 |
| Urxencia por home á auga | 118 |
| Urxencias por home ferido a bordo | 119 |
| Primeiros auxilios | 120 |
| | |
| Esquemas resumo | 127 |





SAÚDE

A importancia da pesca de baixura, marisqueo e acuicultura na nosa comunidade autónoma fai necesario que o Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA), como órgano técnico en prevención de riscos laborais, desenvolva as funcións de información, asesoramento técnico e control dun xeito intenso e con grande implicación.

Con esa filosofía de servizo a un sector de especial relevancia en Galicia e convencidos da necesidade non só de atallar a sinistralidade laboral e as enfermidades profesionais, senón tamén de mellorar as condicións de traballo, colóbrase neste manual de prevención de riscos laborais.

Xa que a figura do servizo de prevención mancomunado responde ás demandas que no eido preventivo se formulan nas diferentes actividades da pesca, considérase necesario colaborar tecnicamente con este instrumento co que o sector se dotou cara á súa consolidación e ampliación en toda a costa da nosa comunidade autónoma.

Desa colaboración xorde este manual elaborado polos prevenciónistas do servizo de prevención mancomunado Mar Seguro de Galicia e do ISSGA, que esperamos que se converta nunha ferramenta de prevención para as nosas xentes do mar.

Adela Quinzá-Torroja García
Directora do ISSGA

INTRODUCCIÓN

Este manual de prevención de riscos laborais na pesca de baixura, marisqueo e acuicultura, xorde despois de tres anos de traballo no Servizo de Prevención Mancomunado, no que nos demos de conta de que non existen manuais de prevención especialmente deseñados para os traballadores do sector da pesca de baixura, marisqueo e acuicultura de Galicia. O reto era realizar un manual o máis completo posible e ao mesmo tempo sinxelo, de comprensión fácil e de áxil lectura.

Neste manual referímonos aos traballadores que están organizados dentro das confrarías, é dicir, as persoas que traballan en embarcacións de pesca local (non se afastan máis de 10 millas), de pesca litoral (que non se afastan máis de 60 millas), auxiliares de acuicultura (os da 4ª lista) e, claro está, todas aquelas persoas que mariscan dende embarcación ou a pé, ou que recollen recursos específicos (percebe, poliqueitos, ourizos, etc.), tanto nas praias como nas rochas. Para todos eles diriximos este manual.

As características especiais do sector da pesca de baixura e marisqueo en Galicia foron a causa que levou a Federación a promover a creación dun Servizo de Prevención Mancomunado que dese a resposta necesaria ás embarcacións englobadas nas diferentes confrarías á hora de xestionar a prevención de riscos laborais.

Podemos resumir as nosas diferenzas con outras rexións nos seguintes puntos:

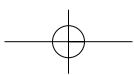
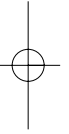
- Gran número de embarcacións existentes nun espazo relativamente reducido.
- A multitude de artes específicas desta área xeográfica.
- As diferenzas existentes entre as embarcacións da pesca de baixura, o marisqueo e a acuicultura (bateas).
- A idiosincrasia dos nosos mariñeiros, como son a existencia dunha porcentaxe altísima de traballadores autónomos, o escaso número de mariñeiros enrolados por embarcación (unha media de 3 tripulantes).
- Temos que ter en conta a multitude de ambientes mariños que existen (costa atlántica, costa cantábrica, rías baixas, fondos rochosos, fondos areosos, etc.); todo isto fai que exista unha multitude de especies.

Este manual dividiuse en tres grandes bloques co único fin de ser máis manexable. O primeiro trata de forma resumida as cuestións legislativas e conceptos xerais da prevención de riscos laborais. O segundo bloque, o máis extenso, dedícase á presentación das diferentes artes da pesca de baixura, marisqueo e acuicultura, facendo unha pequena descrición delas, os riscos asociados e as súas posibles solucións. Por último, presentamos un apartado de urxencias e primeiros auxilios, xa que, se a prevención erra, se deben ter en conta os procedementos para minimizar o accidente intentando no posible eludir a traxedia.

Agardamos que este traballo axude a que tomemos conciencia de que evitar os accidentes e enfermidades profesionais está na man de todos e cada un dos implicados: armadores, patróns, mariñeiros, servizos de prevención, administración, etc. Así, dende o noso traballo diario debemos achegar o noso gran de area.



CONCEPTOS XERAIS



CONCEPTOS XERAIS

Presentamos neste primeiro bloque unhas breves explicacións sobre que é a prevención, por que suceden os accidentes de traballo, que nos din as leis sobre como solucionarlos e, por último, presentaremos de forma moi resumida cal é o proceso que debe ter en conta a xestión preventiva.

Os técnicos de prevención que estamos no SPM temos sempre que loitar contra unha serie de prexuízos que están instalados na mentalidade de case todos os traballadores, e un dos nosos labores máis importantes é ir rompendo eses pensamentos erróneos que existen sobre a prevención. Varios deles son:

PENSAMENTOS ERRÓNEOS

“Os accidentes son inevitables. Sempre existiron e hai que vivir con eles”

“Os accidentes son causados por infortunios ou casualidades que non teñen unha causa explicable”. “Estaba de deus”. “Foi unha casualidade”. “Cousa de mala sorte”.

“As leis son creadas por persoas que non saben do meu traballo e fixérono para amolar; ademais son imposibles de cumprir”.

“A xestión da prevención consiste en cubrir unha serie de papeis que debe facer un técnico e que logo me entrega nunha carpetiña. É algo moi difícil de facer e de entender”.

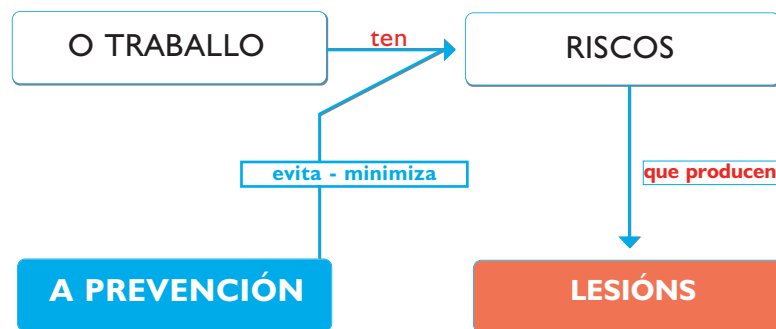
Para eliminar estas catro grandes presuncións existentes en relación coa prevención de riscos laborais cremos interesante presentar esta sección dentro deste manual, un bloque temático que enumera os conceptos básicos preventivos e nos aproxima de forma moi breve á lexislación existente e de obrigado cumprimento.

OS ACCIDENTES SON EVITABLES

Debemos saber que a prevención de riscos laborais non xorde coa aparición dunha lei. Poderíase dicir que a prevención de riscos laborais existe dende que o home coñece o traballo, xa que ningunha persoa quere facerse dano polo feito de traballar, polo que se intentan evitar eses accidentes. Esa é precisamente a máxima da prevención, **evitar o accidente**.

Este concepto co cal todos estamos de acordo non é tan fácil de cumprir, xa que no traballo existen unha serie de factores que se unen para que a posibilidade do accidente estea case sempre presente. O estudo da prevención de riscos laborais xorde como resposta a estes factores e baséase en mostrar unha serie de medidas para eliminar eses accidentes.

O primeiro que temos que ter claro é que **os accidentes poden investigarse e explicarse, non son froito da mala sorte**, e, como sabemos todos, o que se pode estudar ten unha solución; polo tanto, debemos dicir que o segundo concepto básico que debemos ter en conta é que **todo accidente é evitable**.



ACCIDENTES E ENFERMIDADES PROFESIONAIS

Cando falamos de prevención de riscos laborais case sempre nos referimos a accidentes, pero é importante aclarar dende o principio que a prevención fala de evitar tanto os accidentes como as enfermidades profesionais. Pero, en efecto, ¿cales son realmente as diferenzas? Imos aquí intentar explicalo en poucas palabras e de forma clara:

Accidente laboral: todo feito que afecta de forma inmediata a saúde dun traballador. Por exemplo: un golpe, un corte, etc.

Enfermidade profesional: todo feito que se alonga no tempo e afecta a saúde do traballador. Por exemplo: *traballar sempre nunha mala posición pode derivar nunha lumbalxia*.

É importante saber que os traballadores do mar, pola cantidade de accidentes e enfermidades profesionais que implica o seu labor diario, teñen o que se deno-

mina “coeficientes reductores”, que veñen sendo unha minoración do tempo de cotización que precisan para poder xubilarse antes dos 65 anos. É dicir, que, polo esforzo e perigosidade que implica a súa profesión, acordouse que con menos anos de cotización se chega a poder cotizar o 100%, co que un traballador do mar pode retirarse antes co 100% da súa pensión. Isto indica claramente que nos encontramos nun sector de gran risco.



OS ACCIDENTES TEÑEN UNHAS CAUSAS

Dixemos que todo accidente é evitable. Para poder evitar unha cousa o primeiro que debemos saber é por que razón xorde, polo tanto debemos preguntarnos por que xorden os accidentes laborais. Esta pregunta tan ampla ten a súa resposta na aclaración doutros conceptos primordiais:

Causas Inmediatas: aquelas que se detectan só coa descrición do accidente. Estas poden ser:

Acto inseguro: calquera operación dunha persoa que xera un risco, por exemplo: desobedecer unha instrución de seguridade.

Condición insegura: calquera situación na que un traballador se encuentre cun risco, por exemplo: unha embarcación en mal estado.

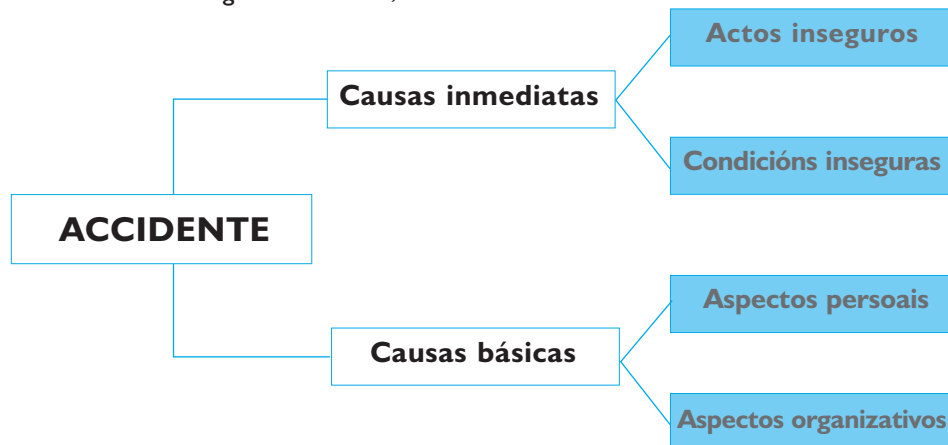
Lembra
que os acci-
dentes non se
producen por
mala sorte!



Causas básicas: son aquelas que se descubren despois dunha análise dese accidente, que poden ser:

Aspectos persoais: que son características persoais do traballador que fan que cometa eses actos inseguros, por exemplo: *ter problemas para acatar ordes, un problema de audición, etc.*

Aspectos da organización: : son aquelas cuestións que veñen dadas polo tipo de organización do traballo. Por exemplo *que por falta de persoal teñamos máis carga de traballo, etc.*



RESPOSTAS LEGAIS

Xa sabemos que podemos coñecer as causas dun accidente, polo que podemos pór unhas medidas para evitalo, pero, ¿que fai a lexislación para axudarnos?

O primeiro é recoller estes conceptos básicos na Lei de prevención de riscos laborais 31/1995 e a súa posterior reforma 54/2003, e a posteriori realizar unha serie de reais decretos onde especifican máis polo miúdo as obrigas en cada caso. Non esquezamos que estas leis son para todo tipo de traballadores e sectores, non son só para o sector da baixura; a lei obriga a todos os sectores a actuar en caso de perigo.

Estas dúas leis xorden do acordo da Administración, os empresarios e os traballadores e intenta agrupar e mellorar a normativa existente para así dar resposta á alta accidentalidade que existe en España.

O primeiro que formula é que **a planificación preventiva debe estar integrada no sistema de traballo**, é dicir, que na forma de traballar debe estar implícito que non se debe producir ningún dano. Todos os sectores produtivos deben realizar unha planificación dos riscos existentes.

Regula e ordena **obrigas e dereitos**, tanto dos traballadores como dos empresarios. Basicamente podemos dicir que se resumen en que o empresario debe planificar a produción tendo en conta a seguridade dos traballadores, consultar, formar e informar a todos, constituír ou contratar unha organización encargada da prevención, garantir a vixilancia da saúde e levar a cabo un plan de prevención.

Estas normas son, así mesmo, dereitos para os traballadores que teñen, principalmente, unha obriga, que é obedecer as instrucións que presenta o plan de seguridade.

Estas dúas leis crean novas figuras e **novas documentacións**, presentan formas de xestión da prevención, é dicir, como e quen pode axudar as empresas a cumprir as súas obrigas preventivas e crean un documento marco onde se recollen e analizan os riscos que ten a empresa así como as solucións. Este documento coñecemoslo como **plan de prevención**.

MODELOS DA XESTIÓN PREVENTIVA

Estas leis e os seus regulamentos posteriores dan unha serie de mecanismos para facilitar o cumprimento das normas que elas formulan. A máxima arma que nos proporcionan é levar unha xestión da prevención adaptada ás nosas características. Polo tanto, o que vén indicando esta lexislación é que, dependendo das nosas particularidades, podemos elixir un modelo de xestión entre 5 posibles.

Polo propio empresario:

só en caso de que teña menos de 6 traballadores, estea sempre no centro de traballo, que a súa actividade non sexa de alto risco e que teña a formación adecuada.

Por traballadores designados:

o empresario nomea uns traballadores que se encargarán da planificación preventiva; eses traballadores deben ter a formación adecuada.

Por un servizo de prevención propio:

as empresas de máis de 500 traballadores e as de máis de 250 traballadores que sexan de alto risco están obrigadas a constituír un servizo de prevención propio.

Por un servizo de prevención alleo:

a empresa pódelle contratar a unha empresa externa a xestión da prevención. Débese ter en conta que levar a xestión de forma externa non significa desentenderse da xestión preventiva.

Por un servizo de prevención mancomunado:

varias empresas do mesmo sector ou da mesma área xeográfica poden unirse para crear un servizo de prevención propio común a todas elas.

Pero ademais, estas leis dinnos quen está obrigado a ter un sistema de xestión da prevención. A lóxica indícanos que, dado que todo traballo entraña un risco e que estes deben ser evitados ou minimizados, toda empresa debería realizar unha planificación preventiva.

Legalmente está obrigada a adoptar un sistema de xestión da prevención toda aquela empresa que teña traballadores por conta allea, ou contrate outra empresa para realizar conxuntamente un traballo.

EN QUE CONSISTE A XESTIÓN DA PREVENCIÓN

Estamos a falar da prevención de riscos laborais, dunhas obrigas e duns dereitos, duns modelos de xestión, etc. Pero, realmente, ¿que é o que significa a xestión da prevención? ¿que debo facer para levar a cabo prevención no meu traballo?

Podemos resumilo nunha soa frase: **cumprir co plan de prevención**, que realmente vén sendo a unión de catro pasos que a continuación intentaremos explicar de forma moi básica.

Identificación: o primeiro que debemos facer é detectar cales son os riscos, é dicir, os factores que poden producir un accidente ou unha enfermidade profesional e, se é posible, eliminalos.

Avaliación: os riscos que non podemos eliminar directamente debemos avalialos, isto é, saber que probabilidade teñen de causar un dano e que consecuencias provocaría ese feito. Estas dúas variables vannos dar o nivel de risco.

Planificación: unha vez que sabemos o nivel de risco, debemos formular unha solución para minimizar no posible ese risco, é dicir, cando o temos que solucionar e quen é o responsable de que esa actuación se leve a cabo.

Supervisión: non só debemos formular unha solución senón que tamén debemos ter seguro que esa actuación se levou a cabo.

CONCLUSIONES

Finaliza este primeiro bloque que titulamos **conceptos xerais**, mais non sería adecuado pasar á seguinte sección sen ter algunhas cuestións claras.

Os accidentes poden ser evitados **identificando** os **riscos existentes** nesa actividade.

Todo risco pode ser eliminado ou minimizado se se levan a cabo unha serie de **medidas preventivas**.

Esas medidas preventivas deben ser exclusivas de cada empresa e deben estar incluídas nun **plan de prevención**.

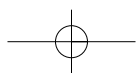
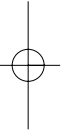
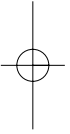
Hai que comprobar que as medidas preventivas se cumpren e son as máis adecuadas.

Por último, debemos lembrar que non realizar prevención significa:

- maior número de accidentes
- máis multas
- posibles penas de cárcere.



A PESCA DE BAIXURA, O MARISQUEO E A ACUICULTURA



A PESCA DE BAIXURA, O MARISQUEO E A ACUICULTURA INTRODUCCIÓN

Segundo a normativa vixente en prevención de riscos laborais, a pesca non está considerada como actividade perigosa, posto que non se inclúe na lista de actividades que merecen esta consideración (anexo I do RD 39/1997). Non obstante, a realidade dos accidentes laborais indica o contrario, posto que é a **segunda actividade con maior sinistralidade**, superada só pola construción. As causas son moi variadas, pero existen dous factores determinantes á hora de sufrir eses accidentes:

- o centro de traballo é unha embarcación, é dicir, unha plataforma móbil sometida ás ondas, correntes e outros fenómenos propios do medio acuático en que se encontra e tamén aos obstáculos que poida atopar no seu camiño.
- trabállase ao aire libre, sufrindo a todas as inclemencias meteorolóxicas (ventos, choiva, sol abrasador).

Estes factores xeran uns riscos inherentes á navegación causantes da maioría dos accidentes mortais atribuíbles á pesca: afundimentos, varadas, colisións con outras embarcacións, home á auga, etc.

A pesca, por tanto, realízase nun medio que en moitas ocasións podemos considerar como hostil. Ademais, as condicións propias do traballo tamén poden contribuír a incrementar os riscos. Por unha banda non existen uns horarios definidos, a actividade depende das capturas. Tampouco se contempla un soldo fixo, este tamén depende de canto se pesque e a que prezo se venda na lonxa. O sistema de remuneración coñécese como “á parte”: as capturas divídense a partes iguais entre a tripulación; xeralmente o barco tamén recibe a súa.

O noso traballo céntrase na pesca en Galicia, concretamente, no sector das actividades pesqueiras de baixura (onde se inclúen a pesca extractiva, o marisqueo –tanto a pé como dende embarcación- e actividades en embarcacións auxiliares de acuicultura –que prestan servizo ás bateas), que posúe ademais unhas características específicas que a distinguen da pesca de altura. A pesca galega tamén posúe uns trazos distintivos, fronte a pesca noutras rexións, que contribúen a determinar as características diferenciais da nosa frota de baixura. En primeiro lugar, as actividades realízanse en embarcacións de pequeno porte, especialmente no caso da frota de artes menores ou artesanal e, en ocasións, de antigüidade considerable. En moitos casos, especialmente no maris-

queo dende embarcación, trátase de embarcacións de madeira, dornas ou gamelas, que foron sufrindo lixeiras melloras ou que directamente se transformaron en planadoras de poliéster, cuxa eslora non soe exceder dos 6 metros. O traballo nestas embarcacións entraña numerosos riscos, xa que, a pesar de faenar case exclusivamente dentro das rías ou en zonas abrigadas, están moi sometidas ás condicións atmosféricas e do medio. Ademais, en moitos casos, levan a bordo un único tripulante, feito que agrava as consecuencias dos posibles accidentes por falta de auxilio.

Os traballadores deste sector teñen unha media de idade elevada, posto que o relevo xeracional é difícil, precisamente debido ás características que vimos mencionando. A súa formación laboral foi, na maioría dos casos, a **“aprendizaxe traballando”** posto que a única titulación esixida para embarcar é a **formación básica** que inclúe a mariñeiro pescador así como noicións de loita contra incendios, salvamento e seguridade marítima e primeiros auxilios. O seu coñecemento medio en materia de prevención de riscos laborais é baixo e en moitas ocasións descoñecen os riscos propios dos oficios nos que faenan e as medidas preventivas coas que se poderían eliminar ou diminuír estes riscos.

Como xa se dixo na introdución deste manual, os accidentes ocorren pero non son inevitables. Ademais as súas consecuencias dependen en gran medida de como reaccionemos ante eles e do equipamento, tanto do barco como dos traballadores. A roupa de traballo dos mariñeiros é tamén un **equipo de protección individual**, polo que, o uso dun chaquetón térmico, dunhas botas con punteira reforzada ou dunhas luvas tamén é facer prevención. É moi importante que o armador se asegure de que antes de saír a faenar todos os traballadores posúen o equipamento e que este é o máis adecuado para os labores que se van a desenvolver. Na actualidade e grazas a gran diversidade de equipos que existen, xa non é válida a escusa de que non se atopan, por exemplo, luvas adecuadas, posto que as hai de goma, de pano, de nitrilo, de tecidos combinados, etc. Queremos facer fincapé en que é responsabilidade do armador asegurarse de que todos os traballadores teñen **EPI** adecuados e de que os empregan. O prezo tampouco debería ser unha escusa: un accidente sempre é moito máis caro, en todos os sentidos.

RISCOS XERAIS

URXENCIAS NA NAVEGACIÓN



Como xa se dixo anteriormente, o barco é unha plataforma móbil, o que se traduce nun equilibrio inestable permanente suxeito aos riscos producidos polas condicións meteorolóxicas e polos obstáculos que aparecen durante a navegación, que poden ser tanto rochas ou bancos de area, como outras embarcacións. Existe ademais un factor que pode contribuír a empeorar as consecuencias dos accidentes: o illamento, que fai que sexa fundamental poder comunicarse coa Garda Civil, Salvamento Marítimo ou mesmo con outros barcos que poidan axudar en situacións de urxencia.

Os riscos considerados nestas situacións de urxencia serían:

- **Afundimentos (producidos por diversas causas, incluíndo as varadas e colisións).**
- **Home á auga (caídas pola borda).**
- **Comunicación (enténdese polas dificultades existentes á hora de comunicar algún incidente ou problema, ben pola ausencia de equipos electrónicos, tales como VHF, ou ben pola súa deterioración).**



As medidas preventivas aconselladas para minimizar estes riscos serían:

MEDIDAS PREVENTIVAS

NAVEGACIÓN

Os riscos inherentes á navegación son dificilmente avaliábeis, polo que se recomenda utilizar o sentido común e a experiencia para non saír se as condicións meteorolóxicas e/ou do mar son adversas; navegar sempre por zonas seguras e libres de obstáculos, empregar todos os medios de axuda á navegación dos que se dispoña (Sonda, Radar, GPS, etc.). No caso de caídas ao mar (home á auga), todos os traballadores terían que saber nadar, posto que o lanzamento de aros salvavidas non sempre é inmediato. O uso xeneralizado de chalecos salvavidas sería tamén de grande axuda.

É fundamental, para non agravar a importancia dos accidentes, dispoñer de elementos de comunicación (equipos electrónicos como o VHF ou as radiobalizas, tanto na embarcación como persoais), de sinais de socorro (bengalas, foguetes, sinais fumíxenos), de caixas de primeiros auxilios do tipo esixido a cada embarcación e por suposto, da formación necesaria para utilizar todos estes elementos de maneira adecuada.

RISCOS NO ACCESO E ABANDONO DA EMBARCACIÓN

As condicións de acceso ás embarcacións, no caso da pesca de baixura, non son xeralmente tan seguras como debesen. Os accesos aos barcos amarrados en pantaláns ofrecen as mellores condicións de seguridade, pero estas situacións non sempre se producen. Existen numerosos portos pequenos que non teñen pantalán ou que contan cun número de prazas inferior ao das embarcacións existentes polo que os barcos están abarloados. Noutras ocasións as embarcacións fondéanse nos portos, utilizando os chamados mortos ou ben en praias e zonas protexidas. O acceso a estas embarcacións require a utilización de gamelas ou chalanas, xeralmente movidas por remos, que fan que esta operación se complique, sobre todo en aqueles días nos que o mar non está en condicións idóneas. A todo isto hai que



Deficiencia: acceso dificultoso a embarcación, saltando polas rochas

sumarlle que moitas veces o desembarco se realiza levando as capturas, tendo as mans ocupadas con caixas, capachos, tinóns, etc..

Tamén se consideran operacións de embarque e abandono da embarcación os saltos á batea, e desta á embarcación, no caso de auxiliares de acuicultura, así como os saltos á rocha dos percebeiros.

As zonas polas que se accede á embarcación, que non sempre son fixas, tamén xeran en moitas ocasións riscos adicionais: con tapas de regala sen pintar, con bicheiros ou raños apoiados nelas, con obstáculos na zona de salto, tanto móbiles (caixas, capachos, boias, rizóns) como fixos (*maquinillos*, haladores).

En todos os casos os riscos asociados son os seguintes:

- **caídas de persoas a distinto nivel.**
- **caídas de persoas ao mesmo nivel.**
- **golpes e cortes con obxectos.**



Deficiencia: batea en mal estado, con traveseiros rotos



Deficiencia: acceso dificultoso a embarcación, dende una gamela

As medidas preventivas recomendadas para paliar estes riscos son:

MEDIDAS PREVENTIVAS

ACCESO E ABANDONO

Extremar as precaucións no acceso e abandono do barco.

Elixir como zona de acceso á embarcación aquela que presente as menores dificultades e conte con menos obstáculos. Manter as zonas de acceso despexadas e pintadas con pintura que evite os esvaróns.

Utilizar calzado adecuado, con sola que evite os esvaróns.

MEDIDAS PREVENTIVAS

ACCESO E ABANDONO

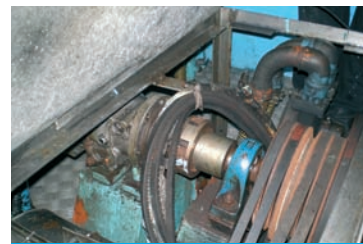
No caso de empregar unha chalana ou similar para acceder a un barco fondeado, amarrala ben antes de saltar á embarcación, para evitar que un golpe de mar a afaste e o traballador caia á auga. Intentar realizar esta operación acompañado e sempre e cando as condicións do mar non desaconsellen o acceso.

No caso de saltos ás bateas, amarrar ben a embarcación para que non se separe accidentalmente. Non saltar á batea se esta non está en boas condicións (traveseiros ou vigas rotas, verdello polas zonas de paso, superficie sen pintar e esvaradía). Acceder unicamente cando as condicións do mar e atmosféricas non o desaconsellen.

MAQUINARIA

Os riscos derivados da maquinaria da embarcación estarán en función do nivel tecnolóxico que teña a mesma, polo que canto máis artesanal sexa a embarcación menos riscos atoparemos. Entre os máis destacados temos:

- **Atrapamentos con eixes de transmisión, correas e outras partes móbiles desprotexidas.**
- **Queimaduras con partes quentes.**
- **Cortes e feridas coas partes afiadas das máquinas.**
- **Golpes con partes que sobresaen da máquina.**
- **Curtocircuitos e/ou riscos de incendio por derramamentos sobre motores eléctricos non protexidos.**
- **Atrapamentos cos maquinillos e haladores usados nas faenas de pesca.**



Deficiencia: correas do motor sen protexer e facilmente accesibles



Deficiencia: depósito solto e situado ao lado do motor

As medidas preventivas aconselladas son:

MEDIDAS PREVENTIVAS

MAQUINARIA

Prohibir o acceso á sala de máquinas mentres o motor está en funcionamento.

Dado o estreito das salas, que normalmente obrigan a permanecer agachados, manter as zonas de paso o máis despexadas posible, para evitar caídas e golpes.

Protexer as correas e eixes de transmisión dos motores con rellas, tapas, ou calquera outro sistema que evite atrapamentos.

Recubrir os tubos dos motores, especialmente aquelas zonas que máis sobresaen con algún material illante para evitar contactos térmicos.

Protexer as partes afiadas ou cortantes.

No caso de motores non protexidos, como os foraborda, levar sempre o depósito do combustible e as baterías en tambuches pechados perfectamente separados uns doutros e, á súa vez, illados do motor.

Colocar os mandos de parada dos *maquinillos* e haladores en zonas seguras que permitan a súa utilización fácil e rápida en caso de atrapamento ou calquera outra anomalía (que unha rede ou unha nasa se enganchen, por exemplo) e, sobre todo, accesibles dende a posición habitual de traballo do mariñeiro que os manexa.

Non pór nunca os *maquinillos* e haladores a todo gas, regulalos a unha posición de xiro que permita a súa parada rápida e que non contribúa a agravar aínda máis as consecuencias dun posible atrapamento.

Non empregar roupas de traballo folgadas, especialmente nas mangas. É recomendable o uso de manguitos.

RISCOS ELÉCTRICOS

Pódense producir contactos directos ou indirectos. Os contactos directos poden producirse por cables pelados, cables ao aire, etc., co risco engadido de producir un cortocircuíto polas condicións de humidade dos barcos. Os contactos indirectos máis frecuentes serían os producidos ao tocar cadros eléctricos sen tapa, en mal estado e que, en moitas ocasións, presentan enchufes no seu interior a pesar de estar totalmente prohibido pola normativa de *risco eléctrico*.



Deficiencia:
cableado ao aire



Deficiencia: Cadro eléctrico sen tapa e con enchufes no seu interior



Deficiencia:
cadro eléctrico en mal estado

As medidas preventivas que podemos levar a cabo para minimizar estes riscos son:

MEDIDAS PREVENTIVAS

RISCOS ELÉCTRICOS

Non manipular aparellos eléctricos ou cableado coas mans húmidas. A auga de mar é unha gran condutora da electricidade.

Cubrir os cadros eléctricos cunha tapa, que se manterá sempre pechada mentres non se utilicen. Manter os cadros en bo estado para evitar accidentes e sinalalos adecuadamente co pictograma de risco eléctrico.

Os cadros eléctricos nunca poden levar enchufes no seu interior.

Realizar un mantemento da instalación eléctrica. Non levar cables pelados, empalmados con cinta illante, etc. Na unión de cables utilizar conectores de plástico ou fichas eléctricas. É conveniente que o mantemento e as reparacións as realice persoal cualificado.

Non deixar os cables ao aire, levar sempre os cables por canellas.

RISCOS QUÍMICOS

A exposición a certas substancias químicas, compoñentes de pinturas, disolventes, axentes limpadores, parafinas, hidrocarburos, etc., pode dar lugar a:

- **Irritación de ollos, nariz, gorxa e pulmóns por gases ou salpicaduras de certos líquidos.**
- **Queimaduras na pel e a córnea, comechón, respiración dificultosa por inhalación de certos gases como o amoníaco.**
- **Queimaduras químicas por derrames de ácido das baterías en mal estado.**
- **Bronquite ou edemas pulmonares.**
- **Dermatite ou alerxias por contacto con pinturas, disolventes ou vernices.**
- **Acción narcótica por inhalación de gases desprendidos por disolventes ou pinturas ou por combustións incompletas (liberación de CO, o que produce a chamada “morte doce”).**
- **Asbestose por inhalación de partículas de fibras de amianto.**
- **Cáncer laboral orixinado pola exposición a diversas substancias.**



Deficiencia:

Produtos químicos sen compartimentalizar, soltos pola sala de máquinas

As medidas preventivas destinadas a minimizar os riscos químicos serían:

MEDIDAS PREVENTIVAS

RISCOS QUÍMICOS

No manexo de substancias químicas, utilizar sempre os EPI máis adecuados aos riscos que presenten (luvas, lentes de seguridade, máscara de seguridade, etc).

Manipular as substancias químicas perigosas volátiles unicamente en lugares ben ventilados.

Dotar a sala de máquinas dun sistema adecuado de escapes e ventilación para que se eliminen os fumes producidos polo motor.

Non entrar en compartimentos ou salas que permanecesen moito tempo cerrados. Ventilar previamente para permitir a oxixenación do lugar.

Situar os produtos químicos en zonas adecuadas, lonxe de focos de calor ou faíscas e estibar correctamente para evitar derrames.

RISCOS FÍSICOS

Os riscos físicos máis destacables serían os seguintes:

- **Exceso ou defecto de iluminación, ao moverse dende a cuberta (ao aire libre) á ponte, aos catres, á sala de máquinas, etc. Isto pode provocar esforzos de visión, dando lugar a enfermidades ou de forma indirecta caídas, golpes, etc.**
- **Alto nivel sonoro. Xeralmente producido polos motores en funcionamento que provoca a medio ou longo prazo: hipoacusia ou trauma sonoro. Hai que ter en conta que en moitos casos o acceso á sala de máquinas déixase aberto para permitir a súa ventilación.**
- **Exposición a estrés térmico (elevadas ou baixas temperaturas) na sala de máquinas e adegas ou mesmo no traballo na cuberta que pode producir hipotermias, conxelacións, golpes de calor, etc.**

- **Queimaduras solares, fundamentalmente na cara e na cabeza: producidas polo traballo á intemperie e polo efecto da reflexión da luz solar na superficie da auga. Tamén poden chegar a producirse lesións nos ollos, mesmo queimaduras nas córneas.**



Para minimizar ou eliminar na medida do posible os riscos físicos, convén tomar unha serie de precaucións:

MEDIDAS PREVENTIVAS

RISCOS FÍSICOS

Iluminar adecuadamente as diferentes estancias das embarcacións (ponte, sala de máquinas, catres), para evitar contrastes excesivos entre a cuberta e os compartimentos.

Pechar os accesos á sala de máquinas e as tapas dos motores para evitar ruídos excesivos. Utilizar protectores auditivos en caso de que o ruído resulte molesto para o traballador.

Utilizar roupa de traballo adecuada á temperatura de cada estancia (por exemplo un chaquetón térmico se se permanece períodos prolongados nunha adega).

Utilizar cremas solares con protección elevada ou mesmo pantalla total, dependendo das características da pel de cada traballador. En días luminosos é recomendable utilizar lentes de sol para minimizar os efectos do reflexo do sol na auga.

RISCOS BIOLÓXICOS

Entre os riscos biolóxicos encóntranse as enfermidades e doenzas causadas tanto por axentes biolóxicos (bacterias, virus, parasitos e fungos) como por outros seres vivos (peixes venenosos como a faneca brava, por exemplo).

Dentro do sector, as lesións máis frecuentes prodúcense nas mans, causadas por infeccións, alerxias, mordeduras ou infestación. É fácil pincharse ou cortarse cos organismos mariños (dentes, espiñas, púas e aguillóns, e peles urticantes e erosivas) ou coas artes e que se produza unha infección debida a xelatina dos peixes nos tecidos máis profundos. Isto pode derivar nunha sepsis de maior ou menor gravidade. A tarefa que concentra o maior nivel de risco biolóxico é a manipulación de capturas, tanto a extracción da arte (desenmallar o pescado, baleirar as nasas, sacar os anzois, etc), como na clasificación e selección.

En canto ás patoloxías máis frecuentes nos pescadores de baixura causadas por axentes biolóxicos encontrámonos con:

- **Furúnculo por auga salgada: a area e o sal seco fíxanse nos puños do traxe de augas e producen rozaduras e abrasións na pel dos pulsos e dorso das mans que poden chegar a infectarse.**
- **Conxuntivite do pescador: producida por un organismo mariño con forma de bóla de sebo que en ocasións queda enganchado nas redes. Se rompe libera un líquido que en contacto cos ollos produce unha grande irritación, a aparición de ampollas vermellas, fotofobia e dor.**
- **Dermatomicose: enfermidades da pel causadas por diversos tipos de fungos. Xeralmente aparecen nos pés polo calzado empregado durante longos períodos de tempo, o contacto coa auga e a dificultade para cambiarse durante a xornada de traballo.**
- **Asma profesional: normalmente asóciase coa exposición a crustáceos e moluscos.**
- **Tétano: infección causada pola bacteria *clostridium tetani* nos labores de limpeza do pescado. É debida a lesións en mans e dedos por coitelos ou espiñas de pescado.**

- **Outras infeccións bacterianas: causadas por *mycobacterium marinum* (dá lugar a nódulos inflamatorios en mans e brazos), *streptococcus iniae* e *vibrio*.**
- **Algúns peixes, medusas e outras especies poden ser causantes dunha serie de lesións:**



- **Lesións por picaduras: numerosos peixes teñen un sistema defensivo que consiste en espiñas asociadas a glándulas venenosas. Nas nosas costas temos o peixe escorpión (cabracho, escórpora), o peixe víbora (fundamentalmente a faneca brava) e certas especies de raias venenosas. Ao producirse unha lesión ten lugar unha dor intensa e inmediata, acompañada en ocasións de síncope, debilidade, náuseas, etc.**
- **Lesións por contactos: os organismos que máis frecuentemente causan estas lesións nas nosas costas son as medusas.**
- **Lesións por mordeduras: as especies máis perigosas son o congro, a morea, o polbo, a quenlla e a barracuda.**



MEDIDAS PREVENTIVAS

RISCOS BIOLÓXICOS

Utilizar sempre equipos de protección persoal adecuados, especialmente luvas.

En determinadas faenas sería recomendable a utilización de protectores oculares.

MEDIDAS PREVENTIVAS

RISCOS BIOLÓXICOS

Evitar introducir as mans nas caixas de pescado; utilizar pas.

Inspeccionar as redes antes de metelas a bordo e matar inmediatamente a calquera especie perigosa.

Lavar e desinfectar, no momento, calquera ferida producida por organismos vivos, aínda que sexa pequena, para evitar posibles complicacións.

RISCOS DE INCENDIO E EXPLOSIÓN

A antigüidade das embarcacións, o material co que están construídas, os materiais presentes nos pañosis, unha instalación eléctrica en deficientes condicións ou mantemento, a utilización de fogóns na cociña, a falta de medios de extinción ou a falta de formación da tripulación, son posibles precursores de incendios na embarcación.



Deficiencia:
cociña en malas condicións



Deficiencia:
batería en mal estado



Deficiencia:
extintor en mal estado

En canto ás explosións, a maior fonte de risco a bordo dun barco serían as baterías e as bombonas de butano utilizadas para as cociñas de gas que levan algunhas embarcacións. As baterías liberan hidróxeno, gas altamente inflamable, que en contacto co osíxeno e en presenza dunha faísca, producirá un estoupido.

As medidas preventivas destinadas a evitar que se produzan os incendios e as explosións serían:

MEDIDAS PREVENTIVAS

RISCOS DE INCENDIO

Orde e limpeza. Non acumular plásticos, papeis, trapos, etc., en zonas onde existan aparatos eléctricos ou poidan producirse faíscas, para evitar que estes materiais combustibles alimenten os lumes que poidan xerarse.

Non fumar a bordo das embarcacións, especialmente nas inmediacións das baterías ou das bombonas de gas.

Non achegar nunca unha chama ou faísca ás baterías.

Non deixar ferramentas nin obxectos metálicos sobre as baterías.

Realizar un mantemento periódico das baterías levado a cabo por un experto. Mantelas en bo estado e cubrir as abrazadeiras dos bornes cunha pequena capa de vaselina.

Situar as bombonas de butano sempre ao aire libre e adecuadamente estibadas. A ventilación é fundamental para evitar o risco de explosión.

Dotar a embarcación de, polo menos, todos os elementos de loita contra incendios aos que obriga a regulamentación ao respecto (R.D. 543/2007). Realizar un mantemento periódico destes elementos e asegurarse de que toda a tripulación posúe a formación necesaria para a súa utilización.

RISCOS EN CUBERTA

A realización da actividade laboral principalmente en cuberta, o depósito de diferentes obxectos como artes, caixas, etc., a presenza de obxectos fixos, a presenza de auga e restos biolóxicos e outros factores van influír na aparición dunha serie de riscos propios nesta parte das embarcacións. Diferenciando por tipos de riscos, podemos facer a seguinte clasificación:



Deficiencia: Cuberta chea de obstáculos e sen zonas de paso.

CAÍDAS AO MESMO NIVEL

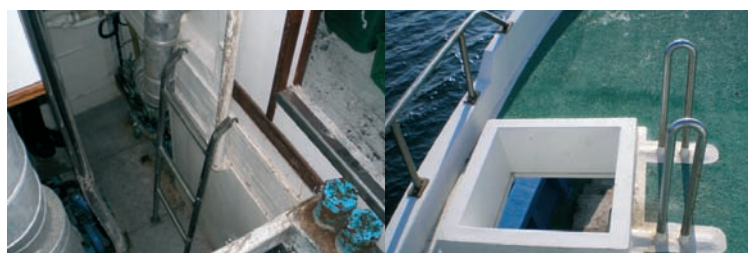
- **Por cubertas mal pintadas ou coa pintura moi desgastada.**
- **Por superficies desiguais ou tableiros separados en barcos de madeira.**
- **Por presenza de obxectos fixos na cuberta que poidan producir tropezo ou caídas.**
- **En superficies escorregadizas despois de operacións de engraxado de máquinas ou por restos biolóxicos (despois do desenmalle e clareado de redes, baleirado de nasas, encorde de mexillóns, etc.).**
- **Por tropezos coa soleira das portas que soe estar levantada do chan.**
- **Por tropezos coas entradas a tambuches.**
- **En superficies escorregadizas despois de operacións de limpeza.**
- **Por tropezos con cabos, cables, etc. tirados en cuberta ou mal aduxados.**



Deficiencia: chan da cuberta sen pintar e escorregadizo polos restos de mexillóns

CAÍDAS A DISTINTO NIVEL

- **Polas aberturas dos zapóns (escotillas) ás cubertas inferiores.**
- **Por ausencia ou mal estado de proteccións contra caídas a distinto nivel, como regatas, varandas ou bataiolas.**

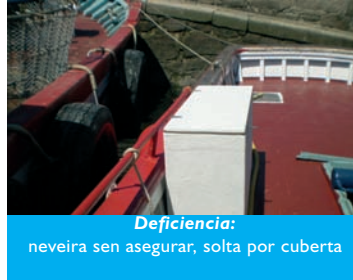


Deficiencia: Espazos sen protección nin sinalización, con evidente risco de caída.

- **Por mal estado, falta de proteccións, superficies escorregadizas, etc., en escaleiras e escadas fixas.**

GOLPES E ATRAPAMENTOS

- **Golpes con obxectos sobresáintes en cuberta.**



- **Golpes coa soleira e lintel de portas.**
- **Atrapamentos de partes do corpo ou extremidades por cerre accidental de portas.**
- **Atrapamentos de pés e mans coas tapas dos tambuches.**
- **Golpes por caídas ou desprazamentos de obxectos mal estibados en cuberta.**
- **Golpes contra obxectos móbiles presentes en cuberta.**
- **Golpes contra a maquinaria utilizada nas faenas de pesca, como os *maquinillos* de virado da arte, o halador, etc.**

CORTES

- **Producidos polas uñas dos rizóns sen protexer, moitas veces situados en zonas de paso.**
- **Xerados por coitelos, bicheiros e outros elementos cortantes ou punzantes que se deixan sen protección e sen a suxeición adecuada.**



Os riscos anteriormente citados pódense combater tomando unha serie de medidas que a continuación se citan:

MEDIDAS PREVENTIVAS

RISCOS EN CUBERTA

Evitaranse irregularidades no chan para evitar riscos de caídas, escordaduras ou tropezáns.

Os cables, cabos, etc. presentes na cuberta encontraranse correctamente aduxados e afirmados.

Sinalizaranse as zonas ou obxectos que poidan levar consigo riscos.

A iluminación será a adecuada.

Tomaranse as medidas necesarias para evitar a posibilidade de accidentes por superficies escorregadizas, como o uso de pinturas antiescorregadizas, pinturas con area ou en picado, tanto para a cuberta como para a tapa de regala, para evitar caídas no acceso á embarcación. Tamén é recomendable a utilización de gomas, xa que non só diminúen o risco de esvarar senón tamén protexen a cuberta do desgaste producido polos aparellos, nasa, etc.

As escaleiras e as escadas fixas estarán en perfectas condicións, o seus chanzos serán de superficie antiescorregadiza e se instalarán varandas laterais de protección.

Suxeitar adecuadamente as portas e as tapas dos tambuches para evitar o seu cerre accidental.

Fixar os obxectos móbiles á cuberta, por exemplo, as neveiras, para evitar o seu desprazamento pola mesma.

Os coitelos e outros elementos cortantes estarán protexidos e correctamente estibados.

Retiraranse os rizóns das zonas de paso e protexeranse as súas uñas con cortizas, gomas, etc.

RISCOS ESPECÍFICOS SEGUNDO A ARTE EMPREGADA

APARELLOS DE ANZOL

Definición

Enténdense por aparellos de anzol aqueles sistemas de pesca compostos basicamente por cabos e anzois.

Estes aparellos son moi selectivos co peixe, xa que, segundo a profundidade á que se cale, a carnada que leve iscada, a forma e o tamaño do amocelo empataado, seleccionan a especie a pescar, así como o seu tamaño.

Tipos

Entre os aparellos de anzol podemos distinguir os seguintes tipos:

Liña: aparello vertical constituído por unha liña nai da que penden brazoladas con anzois. A liña normalmente é de man ligada ao pescador, pero tamén pode ser de caña. Pode recibir outros nomes en función da súa estrutura e das especies ás que vai dirixida como cordel ou pincho. Tamén pode haber outras variantes como rañeiras, poteiras, etc.

Cacea ao corricán: aparellos de liña horizontal que se remolcan por unha embarcación que navega a unha velocidade determinada e a diferente profundidade segundo a especie que se quere pescar. Os aparellos ou corricáns van armados sobre canas ou tangóns. Emprégase para a pesca de túnidos.

Palangrillo: É un aparello de anzol formado por unha tralla horizontal denominada nai, de lonxitude variable, da que parten outros cabos máis pequenos denominados brazoladas aos que se empatan amocelos

O *palangrillo* é similar ao palangre pero de menores dimensións. A lonxitude total máxima do palangrillo non superará os 3000 metros, e o número máximo de anzois non excederá os 1000. A distancia entre brazoladas será como mínimo de un metro.



Cestos para aduxar o palangrillo

Segundo estean a maior ou menor profundidade, poden ser de superficie, media auga ou fondo.

É moi característico o palangre e o palangrillo "pedra bola" que consisten nun palangre de fondo onde entre cada 12 anzois, aproximadamente (separados por dúas ou tres brazas cada un), vai unha pedra e despois unha cortiza ou boia para que faga os característicos arqueos e a carnada quede no fondo.

Fundamentalmente o palangre a media auga destínase á pescada e o palangre de fondo ao congro.

Como se faena

O aparello de anzol máis empregado na pesca de baixura é o *palangrillo*, polo que nos centraremos nel para explicar como se faena.

O *palangrillo* debe prepararse aduxando a liña nai en cestos circulares ou caixóns cadrados nos que o borde está recuberto de cortiza para poder cravar os anzois, ás veces levan unha canella nun lado do cesto para que, unha vez iscados os amocelos coa carnada, poidan repousar nela e non enreden coa liña nin queden pendurados de fóra.



Esta operación de cebado realízase unha vez chega o barco a terra, xa que é normal estirar o palangre para reparar as brazoladas que romperon, empatar os anzois que lle falten e posteriormente aduxar o *palangrillo* para proceder ao iscado. O cebo que se utiliza depende da especie a capturar: pode ser sardiña (para pescada) e bolo ou patexo vivos (para robaliza e sargo). Vaise cebando anzol por anzol, enganchoando a carnada mediante un xiro de amocelo ata rematar con todos os cestos. Repáranse tamén todas aquelas brazoladas que veñan rotas ou deterioradas e empátanse todos os amocelos que falten.

Os cestos dispóñense no barco na popa que é por onde se larga o aparello, ou pola banda de babor. Deben estar preparados os cestos cos amocelos iscados, as boias e as pedras ou rizóns para a manobra de largado.



Unha vez escollida a zona de pesca, vai o barco a pouca marcha e lárgase o aparello comezando por unha baliza marcada co nome e folio do barco que leva engadido o distintivo "A", por ser un aparello de anzol de artes menores. Largase tamén un lastre que normalmente é unha pedra ou rizón para que o aparello quede fondeado e non o leven as correntes. De seguido vai o aparello, que debe estar moi ben aduxado para que non se enrede coa liña nin se enganchen os amocelos, a maioría das embarcacións van dotadas dun sistema

para levar suspendido o cesto do palangre, pode ser unha especie de prancha cun burato para encaixar o cesto, ou unha prolongación da regala ou a varanda para soste-lo aí o cesto do palangre, pero sempre é un sistema para que este quede preto da borda e facilite o largado do aparello. Lárganse tamén as pedras e boias que leve, dependendo do tipo de palangre que sexa, ata chegar á última pedra que vai unida mediante argola á boia (igual que no cabeceiro do aparello).



Sistema para levar suspendido o cesto do palangre

Algunhas embarcacións optan por proceder a iscar o aparello no momento de largalo, é unha forma de traballar en función dos costumes ou en función da carnada, xa que no caso de cebo vivo debe facerse así. Dispóñense dous tripulantes, un por cada lado do cesto, e proceden a ir iscando cada amocelo segundo o van largando. Esta forma de traballar precisa rapidez e sobre todo moita destreza para non cravar nin enganchar os amocelos nas mans ou na roupa.



Halador utilizado para o palangrillo

No momento de virar o *palangrillo*, debemos subir a primeira boia a bordo coa axuda dun bicheiro, e pasar o cabo varias voltas polo halador, este vai virando ata chegar á pedra, unha vez dentro procedemos a meter a bordo o aparello. O barco debe ir a pouca máquina para que o aparello non ofrezca resistencia e non rompa a liña nai. Segundo vai entrando o aparello vaise estibando en cestos e procédese a cravar os amocelos na cortiza do cesto para que queden fixos e non haxa perigo de engancharlos. Aqueles anzois que traen peixe enganchado pásanse polo prato do halador que fai que rompa a brazolada ou a mandíbula do peixe, quedando este libre e caendo nunha caixa situada debaixo do halador.



Boias e pedras usadas no palangrillo

Hai moitas embarcacións que non levan halador, polo que esta tarefa a realizan a man.

RISCOS PRINCIPAIS

No cebado e reparación do *palangrillo*:

- **Alerxia, dermatite de contacto ou cortes polo iscado de carnada sen luvas.**
- **Cortes cos anzois na operación de cebado e aduxado do *palangrillo*.**
- **Cortes e picaduras na reparación de brazoladas e empatado de amocelos.**

No largado do aparello:

- **Cortes cos anzois na operación de largado do aparello en caso de non estar ben aduxado.**
- **Home á auga na operación de largado de aparellos en caso de engancharse nos seos da liña nai ou que se craven varios anzois na roupa.**
- **Golpes nos pés pola caída de pedras ou mortos ao chan.**

No halado do *palangrillo*:

- **Home á auga do mariñeiro encargado de recoller a primeira boia da auga co bicheiro.**
- **Golpes a outro mariñeiro que pase por detrás ao usar o bicheiro.**
- **Cortes cos amocelos ao recoller o *palangrillo*.**
- **Cortes e picadas ao desenganchar o peixe dos amocelos.**
- **Golpes nos pés pola caída de pedras ou mortos ao chan.**
- **Atrapamentos das mans e da roupa co halador.**
- **Sobreesforzos no caso de halar o palangre de forma manual.**

MEDIDAS PREVENTIVAS

ARTES DE ANZOL

Usar luvas en todas as manobras nas que se manipule o *palangrillo*, reparación, iscado, largado e recollida do aparello e tamén ao desenganchar os peixes.

Usar roupa de auga que non leve os puños folgados, se é posible facer uso de manguitos.

Extremar a precaución na manipulación de pedras e mortos, se é posible, facer uso de botas de goma coa punteira reforzada.

Extremar a precaución co uso do bicheiro, non pasar por detrás del mentres se estea utilizando.

Utilizar faixa de protección lumbar no caso de ter que halar a man o aparello.

ARRASTRE ARTESANAL

Definición:

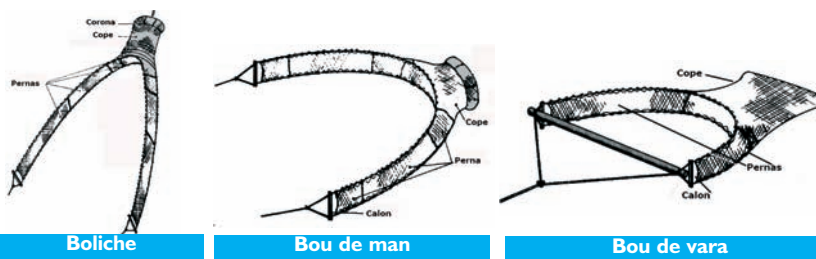
As artes de arrastre son aquelas nas cales as redes se van remolcando polo fondo, coa axuda da embarcación, para ir capturando os recursos aos que se destinan.

Neste manual unicamente consideraremos as artes de arrastre artesanais, dado que o resto das modalidades só están autorizadas en augas exteriores. Non obstante, existen algunhas confrarías que inclúen arrastreiros posto que non existe unha lexislación específica na actualidade que permita confirmar a súa inclusión ou non na baixura.

Tipos:

As artes artesanais de arrastre coas que se faena en Galicia poden considerarse mixtas, posto que a forma de traballar con elas combina o arrastre propiamente dito co cerco. Existen fundamentalmente tres:

- Boliche ou chinchorro**
- Bou de man ou rapeta**
- Bou de vara ou trambolín**



Todas elas teñen unha estrutura similar, que consiste nunhas "pernas de malla" que finalizan nuns cilindros metálicos chamados calóns, que permiten a súa apertura vertical. As calas son os cabos que van amarrados aos calóns. No extremo dunha das calas amárrase unha boia e un rizón, para fondear a arte. Na unión entre as pernas ábrese o cope, de forma cónica, que é onde as capturas quedan embolsadas. As pernas teñen unha relinga superior de cortizas e unha inferior de pesos que, na actualidade, é substituída por un cabo con pesos. Esta estrutura con cortizas e pesos permite a súa apertura vertical mentres a arte está fondeada e durante o seu arrastre.

De todas as artes anteriormente mencionadas, o boliche é a que presenta maiores dimensións, en canto a apertura vertical (ata 20 metros) e lonxitude das pernas (ata 70 metros), fronte aos 8-10 metros do bou de man.

Outra das diferenzas entre o boliche e o bou de man é que neste último os cabos das pernas van máis tensados, facendo que a rede quede máis ríxida e se arrastre polo fondo (o boliche deslízase). Isto fai que o boliche poida utilizarse en fondos rochosos, nos cales o bou non é adecuado. En canto ás especies diana, o boliche captura fundamentalmente lura mentres que o bou é multiespecífico; utilízase principalmente para a captura de chocos aínda que tamén colle nécoras, fanecas, raias, etc.



Calón e perna dun boliche



Bou de vara

O bou de vara é a máis pequena das tres artes, cunhas dimensións de 6 metros de pernas e 6 metros de copo. Ademais, diferénciase das dúas anteriores en que leva unha vara entre os dous calóns, que garante a súa apertura horizontal. Captura as mesmas especies que o bou de man e tamén é específico para a zamburiña.

Como se faena:

A explicación que se ofrece a continuación, así como as fotos que a ilustran, corresponden a pesca con boliche. As manobras co bou serían moi similares.

Cando se localiza a zona onde se vai largar a arte (posta), amárrase ao extremo dunha das calas un cabo coa boia, para marcar a localización, e un rizón, para fondear a arte. O cabo coa boia lárgase dende proa, o resto da arte vai saíndo por popa. Primeiro unha das calas, seguidamente a perna á que vai amarrada, o copo, a outra perna e a cala correspondente. Esta manobra realízase coa embarcación en movemento, pois mentres se larga describe un círculo, xa que, como



Bou de vara



Rede saíndo por popa

se dixo anteriormente, é unha arte que combina o arrastre e o cerco. Unha vez cerrado o círculo, cóbrase a boia co bicheiro, arríase o rizón con axuda do *maquinillo* e comeza a manobra de virado da arte. En primeiro lugar recóllense as calas, unha por proa e outra por popa e vanse virando cos *maquinillos*. Ao chegar ás pernas lévase o comezo que se está recoillendo de proa a popa, enganándose as dúas no ioiío do guindastre. Deste modo os dous tripulantes que van tirando do aparello, teñen que facer menos forza e existe menor risco de sobreesforzos e outros trastornos musculoesqueléticos.

O copo soe meterse a man. Unha vez feita esta manobra, sóltanse as pernas do guindastre, ábrese o copo e baleirase o seu contido. As capturas selecciónanse, colócanse en caixas ou capachos e se gardan na neveira, se é posible, para a súa mellor conservación. Os descartes devólvense ao mar.



Boia del calón

Por último, o aparello volve a colocarse en popa para telo listo para volver a largalo.

Unha vez en porto, as caixas ou capachos descárganse, procurando para isto amarrar a embarcación á zona máis accesible do porto.

Nesta manobra intentarase sortear o menor desnivel posible entre o peirao e a embarcación, para evitar os sobreesforzos na descarga.



Izando o boliche co io-io



Halando pernas a man



Clarexando a rede



Pechando o copo

RISCOS PRINCIPAIS

No largado da rede:

Home á auga cando se axuda á rede a saír mentres se larga por popa.

Home á auga ao meter unha extremidade nos seos dun cabo aduxado mentres está sendo largado.

Na recollida da rede:

Home á auga ao cobrar a boia co bicheiro.

Home á auga ao intentar soltar a rede se esta se atrapa con algún obstáculo (bateas, outras embarcacións).

Golpes/cortes co rizón ao golpearse contra a tapa de regala e saír proxectado, cando está sendo arriado co *maquinillo*.

Atrapamentos co halador na manobra de virado do aparello.

Cortes nas mans ao tirar da rede para traela a bordo sen luvas.

No baleirado da rede:

Cortes e exposición a contaminantes biolóxicos se se manipulan as capturas sen luvas.

Na descarga:

Sobreesforzos.

Caída de obxectos por derrubamento.

**MEDIDAS
PREVENTIVAS**

**ARTES DE ARRASTRE
ARTESANAL**

Evitar subirse enriba da rede mentres se está largando por popa para que esta non atrape ao tripulante e coa inercia da manobra, caia á auga. Poñerse nun lateral dela ou detrás, nunca sobre a parte que se está largando.

Non meter nunca os pés nos seos dos cabos aduxados, especialmente mentres estes se largan.

Extremar as precaucións ao cobrarse a boia co bicheiro.

Extremar as precaucións se a rede queda enganchada nalgún obstáculo, especialmente se o atrapamento é producido por outra embarcación en marcha.

MEDIDAS PREVENTIVAS

ARTES DE ARRASTRE ARTESANAL

Arriar o cabo do rización suavemente e estar pendente cando chegue á altura da tapa de regala para evitar que se golpee e saia disparado.

Regular os haladores para que viren con pouca forza e así poder paralos a tempo en caso de atrapamento. Non traballar nunca enriba do halador xa que pode enganchar as mangas ou algunha outra parte da roupa de augas, ou ben quedar atrapadas as mans nos cabos ou na rede. Os haladores deben ter sempre mandos de parada que non impliquen tirarse sobre eles para paralos.

Utilizar sempre luvas para largar e virar a rede, así como para manipular as capturas.

Realizar as descargas nas zonas máis adecuadas do porto, onde haxa que sortear menores desniveis.

Se as caixas ou capachos onde levan as capturas acadan un peso excesivo: transportalas en carriños ou en palets nunha carretilla elevadora.

CERCO

Definición:

O cerco é unha arte de pesca formada por unha rede rectangular que rodea os bancos de peixe ou cardume, quedando cercados por ela. A rede péchase pola parte interior, onde se forma unha especie de copo no que todo o peixe está vivo e posteriormente sóbese a bordo mediante salabardos.



Pasteca pasando a xareta

Esta arte úsase para peixes que se moven en bancos ou cardumes como poden ser a sardiña, anchoa, xurelo, cabala, rincha, etc.



Descrición e tipos:

Unha arte de cerco se reduce a un gran pano de rede de forma rectangular en cuxa parte superior se encontra a relinga con cortizas, cun número adecuado de flotadores que a manteñen en posición vertical e na parte inferior leva unha relinga de pesos que axudan ao mantemento vertical da rede.

Atados á relinga de pesos hai un conxunto de aneis ou chaves polos que pasa un cabo resistente chamado "xareta", que ao tirar encárgase de cerrar a rede na parte inferior formando unha especie de copo, por isto coñécese co nome de "rede de cerco de xareta".

Existen varios tipos de cerco en función da especie que se vaia pescar e sobre todo das dimensións da rede, pero faénanse de forma similar, son o racú, a raspa, o cerco para bolo e o cerco piobardeira.



Como se faena:

O cerco é unha arte de pesca cun horario nocturno, pola tarde prepárase o aparello e sáese ao mar ao anoitecer, "ao axexo". Trátase de detectar o banco de pescado ou cardume, inicialmente por radar ou sónar, que practicamente levan todas as embarcacións porque lles facilita moito o traballo, pero tamén axuda o método visual, como se facía antigamente, tratando de localizar o reflexo do cardume na auga, o chamado ardor do pescado, polo que esta forma de pescar coñécese tamén como "ardora".



Unha vez localizado o cardume comeza a manobra de cerco largando a boia co cabeceiro da arte pola banda de babor ou pasándoo a un bote auxiliar. O barco vai describindo un círculo á vez que vai largando a rede e vai rodeando ao cardume, ata que chega de novo ao cabeceiro da arte. Ao mesmo tempo, un mariñeiro vai soltando as chaves polas que pasa xareta que posteriormente cerrará a rede.

Esta manobra é moi rápida e require que todos os mariñeiros implicados teñan coñecemento da situación e que non se interpoñan no lugar de largado da rede nin entre a cabullería.

Ao chegar ao cabeceiro da rede recóllese a boia da embarcación auxiliar ou da auga con axuda dun bicheiro. Dous mariñeiros encárganse de pasar os extremos

da xareta pola pasteca (unha especie de dobre polea que se encontra na proa do barco) e é o *maquinillo* dobre o que vira os dous chicotes da xareta, ata que soben a bordo todas as chaves, o que indica que se cerrou toda a rede pola parte inferior e se formou un copo onde se embolsa o cardume. Toda a xareta se recolle no carretel, que é algo moi característico dos barcos do cerco.



Marineiros suspendendo a arte

Para reducir o copo formado pola rede de cerco, pásanse os extremos da rede polo ioiío do guindastre, de forma que apenas hai que facer forza para comezar a subir a rede a bordo. O banco de pescado está cercado na rede pero ten mobilidade e auga suficiente para ir escapando da zona de rede que se vai cobrando. O pescado aínda está vivo cando sae da auga.

Cando o tamaño da rede se reduciu visiblemente, suspéndese a arte con axuda dun puntal polo extremo oposto ao que levanta o guindastre, así se evita que a relinga de cortizas se somerxa e poida escapar o cardume.



Marineiros traballando co salabardo

Séguese cobrando a rede con axuda do guindastre e nalgúns barcos isto realízase mediante estrobos (cabo unido polos seus chicotes que serve para suspender obxectos pesados), tírase da rede a man e átaselle un estrobo que se suspende con axuda do guindastre, vólvese tirar e colócase outro estrobo máis abaixo. O problema radica ao desatar un estrobo do guindastre para atar o outro, xa que se perde a tensión alcanzada na rede. Para que isto non ocorra un mariñeiro sóbese á regala da embarcación para que co seu propio peso evite que a rede ceda e volva á auga. Esta manobra realízase as veces que sexa necesario ata chegar á "enxauga", momento no que o copo é dun tamaño máis reducido e o pescado está máis agrupado polo que se pode comezar a salabardear. Outros barcos incorporan máis maquinaria para non realizar esta perigosa tarefa de estrobar.

O salabardo (saco ou manga de rede, colocado nun aro de ferro cun mango) é manexado por un ou dous mariñeiros, que se encargan de introducirlo na auga, onde se encontra o pescado e o levantan con axuda do guindastre (dependendo do seu tamaño). O salabardo baleirase mediante a súa apertura pola parte inferior sobre unha ringleira de caixas preparadas previamente.



Marineiro estibando o pescado

Os cerqueiros levan na popa, ou onde vaian estibar as caixas, unhas guías verticais para poder axustar taboleiros de madeira que delimitan e cerran a zona onde irán estibadas todas as pilas de caixas, e que poden alcanzar unha altura de máis de dous metros. Ao inicio da faena de pesca esta zona se encontra baleira,



Descarga das caixas de pescado ao chegar a porto

xa que a maior parte das caixas baleiras van ao seu redor e no costado libre do barco, formando pilas de gran altura, ou poden levar tamén algunhas na bodega do barco (por se a pesca é abundante). Un dos mariñeiros, situado sobre a pila de caixas baleiras, é o encargado de pasar as caixas ao mariñeiro encargado de estibalas e repartir o pescado sobre elas.

Unha vez preparada unha fila de caixas, xa se pode baleirar o salabardo sobre elas, estírase o pescado cunha pa ou outro sistema similar para que todas se enchan completamente e por igual. Engádese tamén unha capa de xeo para manter as capturas frescas, para isto, hai outro mariñeiro sobre unha neveira de xeo situada ao lado das caixas que se van enchendo. Colócase sobre elas outra ringleira de caixas baleiras para o seu posterior enchido co salabardo, repartir o pescado coa pa, engadir xeo e así sucesivamente. De forma que, a posición do mariñeiro encargado de pasar as caixas vai diminuíndo en altura (descende a pila de caixas baleiras) e o mariñeiro encargado de estibalas debe manter o equilibrio constantemente, xa que se sitúa sobre o canto das caixas para non pisar o pescado e como o número de pilas vai aumentando, faino tamén a altura á que traballa.

Ao chegar a porto a descarga é unha tarefa laboriosa, os mariñeiros repártense e forman grupos, uns quedan no barco para ir formando pequenas pilas de caixas ás que atan unha corda e co propio guindastre do barco vai descargando ao porto, onde hai outros grupos de mariñeiros que deben estibar as caixas de forma manual ata formar os palets que serán transportados polas carretillas elevadoras á lonxa ou os camións distribuidores.

RISCOS PRINCIPAIS

No largado da rede:

Home á auga ao largar a arte pola borda.

Home á auga ao recoller co bicheiro a boia lanzada á auga.

Home á auga ao enredarse as chaves ou aneis coa roupa do mariñeiro encargado de largalas.

No halado da rede:

Atrapamentos co carretel de proa ao virar o calón de proa.

Atrapamentos co maquinillo ao virar a xareta e o calón de popa.

Caídas de persoas ao mesmo nivel e golpes na embarcación por pisar e tropezar coa cabullería existente.

Caída de obxectos por esboroamento do aparello que se está erguendo co guindastre.

Sobreesforzos ao tirar da rede para chegar ao momento da "enxauga".

Home á auga ao suspender a relinga de cortizas co puntal.

Home á auga ao colocarse o mariñeiro sobre a regala para suspender a rede co guindastre mediante os estrobos.

Ao salabardear:

Home á auga do mariñeiro encargado do salabardo que, en ocasións, para enchelo pode chegar a sacar o corpo pola borda.

Caída de obxectos por esboroamento do saabardo que está cheo de peixe.

Na estiba de caixas:

Home á auga, caída de persoas ao mesmo e a distinto nivel do mariñeiro encargado de encher e estibar as caixas, xa que debe manter o equilibrio ao repartir o pescado porque se apoia no canto das caixas.

Home á auga, caída de persoas ao mesmo e a distinto nivel do mariñeiro encargado de pasar as caixas para estibar o pescado, posto que se sitúa sobre a pila de caixas baleiras ata que van baixando.

Fatiga física ao botar o xeo coa pa sobre o pescado.

Na descarga de caixas no porto:

Sobreesforzos na descarga das caixas de pescado.

Caída de obxectos por esborralle ao descargar as caixas co guindastre.

MEDIDAS PREVENTIVAS

ARTES DE CERCO

Non pisar sobre a rede no momento de largar a arte pola borda.

Extremar as precaucións co uso do bicheiro ao recoller a boia sobre todo en caso de mar de fondo.

Extremar a precaución coa xareta ao largar as chaves, non levar as mangas folgadas.

Extremar a precaución ao virar a xareta e o calón de proa.

Recoller a cabullería existente canto antes.

Extremar a precaución no manexo do guindastre para erguer o aparello. Protexer os mandos do guindastre contra accionamentos involuntarios.

Usar faixa de protección lumbar para evitar os sobreesforzos de tirar da rede e tamén os ocasionados co uso da pa.

Extremar a precaución ao suspender a relinga de cortizas co puntal.

Extremar a precaución se algún mariñeiro sobe á tapa da regala, agarrarse ben ao puntal para manter o equilibrio. Recoméndase o uso de arnés de amarre.

Extremar a precaución ao encher o salabardo, non sacar o corpo pola borda. Procurar non suspendelo demasiado e non pasar por debaixo da súa traxectoria ás caixas.

Extremar a precaución na preparación, e enchido e a estiba de caixas.

Alternar as tarefas de enchido de caixas con algunha outra para evitar a fatiga física.

Realizar o correspondente mantemento do guindastre.

Usar faixa nas tarefas de descarga de caixas da embarcación. Coller sempre as caixas entre dúas persoas.

Nas tarefas de descarga de caixas co guindastre, asegurarse de que non hai tripulantes debaixo dela.

ENMALLE

Definición:

Son aquelas artes formadas por un ou máis panos de rede armados entre dúas relingas, a superior provista de elementos de flotación e a inferior de lastres. As redes cálanse en posición vertical no mar e forman unha barreira que impide o paso dos peixes, quedando atrapados ou embolsados nelas.

Tipos:

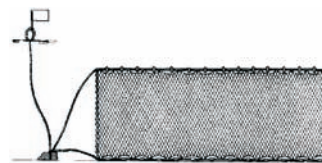
Considéranse dous grandes grupos dependendo da súa fixación:

As redes de enmalle de deriva son aquelas que non van fixas ao fondo ou ata van suxeitas por un extremo á embarcación e polo outro a unha boia, quedando todo o conxunto á deriva. Dentro deste grupo considérase o xeito que se usa normalmente para sardiña e anchoa.

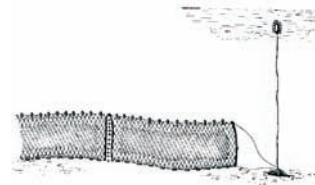
Redes de enmalle fixas; aquelas que se colocan nun lugar determinado da costa para interceptar o paso dos peixes e crustáceos. Adoitan ser redes de contorno máis ou menos rectangular que colgan verticais na auga a partir da relinga superior ou cortizas, e levan na inferior lastre abundante para quedar ancoradas no lugar. A fixación ao fondo tamén pode realizarse con "áncoras" ou "mortos" de diversa índole, e a traxectoria que se escolle ao calalas pode variar dependendo das condicións do lugar onde van operar.

Entre os principais tipos de artes fixas atópanse os rascos, volantes, betas, trasmallos e miños. Considéranse artes menores de enmalle as betas, miños e trasmallos, que se faenan de forma similar. As diferenzas entre elas son as seguintes:

- **As betas** é unha arte de enmalle fixo ao fondo, de forma rectangular, constituídos por varios panos de rede. Captúranse peixes bentónicos e peláxicos entre eles a pescada, as fanecas e algún peixe de fondo.
- **Os miños** están constituídos por unha ou varias pezas, cada unha delas formada por tres panos de rede superpostos. Os dous panos exteriores son de iguais dimensións e do mesmo tamaño de malla e diámetro do fío. O pano interior, de malla de tamaño inferior, poderá ser de maior extensión. Captura principalmente centola, linguado, pescada, faneca, etc.



- **Os trasmallos** son artes de enmalle fixos ao fondo, formados por tres panos de rede superpostos, similares aos miños, dos que se diferencian polas dimensións das mallas.



Como se faena:



Mariñeiros separando as trallas dos miños ao largar a rede

As redes van aduxadas na popa do barco e cada rede vai atada polo menos a dúas boias, unha en cada extremo, e en ocasións a un lastre.

Unha vez que se elixiu o lugar para calala, o barco debe ir a pouca marcha. Colócanse dous mariñeiros a popa, un a cada lado da rede e largan o lastre (para que vaia ao fondo e quede a rede ancorada) e a boia unida ao cabo e ao extremo do pano da rede. Co propio movemento do barco o aparello vai saíndo só mentres os mariñeiros vixían que as trallas vaian ben separadas para que a rede quede estendida e o aparello non se enrede perdendo efectividade. Dependendo da arte, a rede pódese calar a última hora da mañá e recóllese á primeira hora do día seguinte (miños), ou pode ser calada e halada o mesmo día (betas).



Recollida da boia co bicheiro

Para recoller a rede, debemos avistar a boia, recollela co bicheiro, subila a bordo e pasar o cabo da rede un par de voltas polo halador, así o controlamos mellor e evitamos que caia á auga se falla algunha volta. Procédese a subir a bordo o lastre e vaise halando o resto da rede ata chegar á outra aboia.



Halado da rede

Segundo entra a bordo o aparello, o mariñeiro encargado do halador ten ao seu lado unha caixa, polo que pode ir desenmallando o peixe ou marisco que veña na rede e ir estibando as capturas obtidas. O resto da rede pásase á popa do barco onde pode haber un ou varios tripulantes que proceden ao clarexado e estibado da mesma.

Outra opción sería ir halando a rede e pasala a popa para que o resto dos mariñeiros sexan os que desenmallen, clarexen e estiben a rede, de forma que queda preparada para o seguinte lance.

O peixe capturado estíbese en caixas e o marisco en cachos, que se descargan de forma manual ao chegar a porto. Algunhas embarcacións idearon unha especie de carros para o transporte das cai-



Recollida da rede enganchada ao fondo

xas, pero os capachos séguense transportando entre dous tripulantes. As capturas son levadas ata a lonxa para a súa posterior poxa.



RISCOS PRINCIPAIS

No largado da rede:

Home á auga por enredarse a roupa ou as mans do mariñeiro coa rede que se está largando.

Golpes ou cortes no largado da rede

No halado da rede:

Home á auga do mariñeiro encargado de recoller a primeira boia da auga co bicheiro.

Golpes ao usar o bicheiro a outro mariñeiro que pase por detrás del.

Atrapamentos das mans ou da roupa co halador.

Sobreesforzos ao arrastrar o aparello co pé cara á popa.

No desenmalle da rede:

Cortes, feridas e golpes nas mans ao desenmallar o peixe ou marisco.

No clarexado da rede:

Cortes, feridas e golpes nas mans ao desenmallar peixe ou marisco de descarte, así como restos de algas, etc.

Golpes/ cortes nas mans ao usar o mazo para quitar da rede determinados organismos (estrelas por exemplo).

Golpes nos pés por caída do mazo da táboa de traballo.

Caída de persoas ao mesmo nivel cos restos de algas e de peixe que van quedando pola embarcación a medida que se faena.

Na descarga das capturas:

Sobreesforzos ao descargar e transportar as caixas e capachos coas capturas no porto.

MEDIDAS PREVENTIVAS

ARTES DE ENMALLE

Extremar a precaución no largado da rede e sobre todo ao separar as trallas. Usar roupa axustada e manguitos para evitar que se enrede a roupa coa rede. Non pisar a rede que se está largando.

Usar luvas no largado da rede.

Extremar a precaución no momento de coller a primeira boia de cada aparello.

Non pasar por detrás dun mariñeiro que vaia utilizar o bicheiro.

Non levar o halador funcionando a todo gas.

Non acumular moito aparello sen pasar cara a popa.

Utilizar luvas en todas as faenas de pesca, ao desenmallar e clarexar o peixe e marisco.

Extremar a precaución ao utilizar o mazo, sobre todo se hai ondada, evitar que caia da táboa de traballo.

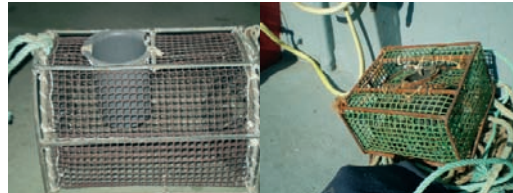
Baldear a cuberta para evitar a acumulación de algas e organismos.

No transporte de cargas manter as costas rectas, os pés firmes e separados e non superar, como norma xeral, os 25 kg de peso. Utilizar sempre que sexa posible carriños para o transporte.

NASAS

Definición:

As nasas son unhas trampas onde o peixe e o marisco quedan atrapados cando entran atados polo cebo que se pon no seu interior. Xeralmente teñen forma de cilindro ou paralelepípedo e están compostas por un esqueleto de madeira, ferro ou plástico cuberto por unha malla de rede. Na parte superior contan cunha boca, cuxo tamaño varía en función das especies que se queren capturar, e na parte oposta levan uns pesos para que a nasa sempre caia coa boca cara arriba.



Nasas de Polbo

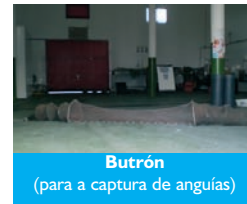


Nasas de nécora ou camarón
(igual estrutura pero distinto tamaño de boca).

Nasas fanequeiras

Tipos:

Existen varios tipos de nasas. En Galicia están autorizadas as seguintes: nasas para nécora, nasa de camarón, nasa para lagosta, nasa para polbo, nasa de choco, nasa portuguesa, nasa fanequeira e butrón (para anguías).



Butrón
(para a captura de anguías)



Cacea de nasas

Cómo se faena:

Existe un número máximo de nasas por embarcación, en función da tonelaxe, que vai dende 90 a 270 para embarcacións maiores de 10,01 TRB. As nasas de polbo teñen unha regulamentación específica, existindo unha cota por embarcación segundo tonelaxe e outra por tripulante ata un máximo de 350 nasas. As nasas distribúense en caceas, conxuntos de número variable unidos por un cabo. Cada barco determina cantas nasas leva en cada cacea, en función da súa forma de traballo. O máis habitual son caceas de 50-60 nasas para o polbo e de 8-10 nasas para a faneca. En cada un dos extremos levan unha boia para marcar a súa situación axudando a localizalas e evitando que outros pescadores faenen por riba. As boias acompañanse por un mastro provisto dunha ou dúas bandeiras vermellas durante o día, ou dunha ou dúas luces brancas durante a noite. Tamén se identifican mediante unha etiqueta o nome do barco, o seu folio e márcanse cun N maiúsculo para identificar que o que está fondeado son nasas.

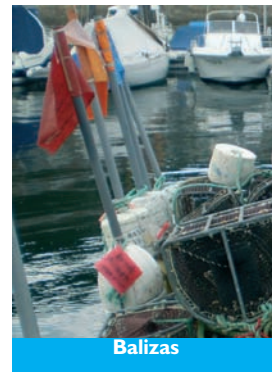
En canto aos horarios de traballo, para o polbo e a faneca faénase de día mentres que a nécora e o camarón obrigan a un horario nocturno. No caso do polbo, dependendo da zona, as nasas deben levantarse todos os días ou poden quedar caladas de luns a venres. O resto das nasas teñen que ser levantadas e levadas a terra diariamente.

Antes de largalas, as nasas “íscanse”, isto é, méteselles o cebo ou carnada. Existen diferentes formas de facelo, en función da especie que se quere capturar. Para o polbo, mércase cebo conxelado (sardiña, cabalón), que se esfarella e se mete en bolsiñas de malla. Cada nasa íscase cunha destas bolsas, quedando preparadas dun día para outro ou ata durante varios días. No caso da nécora, utilízase fundamentalmente xurelo fileteado, que se ata na boca da nasa cunha goma.



Nasa de polbo cebada

A nécora busca a carnada fresca, polo que as nasas íscanse cada tarde, antes de saír ao mar. Para as fanecas, utilízase xeralmente sardiña, partida en touros, que se colga dentro das nasas. Esta operación realízase diariamente. Nas nasas de camarón úsase como carnada tanto sardiña como xurelo, metida en bolsas de rede. No caso do butrón, para capturar anguías non se utiliza cebo.



Balizas

As caceas de nasas vanse largando habitualmente polo costado de babor, en zonas que os mariñeiros coñecen como de boa pesca. Logo dun tempo que eles consideran adecuado, as caceas recóllense, axudándose do halador. Nesta manobra, un tripulante (xeralmente o patrón) manexa o halador e vai mandando as nasas a popa, facéndoas escorrer pola tapa de regala, que xeralmente levan preparada cunha prancha de metal ou tableiros de madeira, tanto para facilitar o paso das nasas como para



Carnada para polbo



Regala preparada para pasar as nasas

evitar que a embarcación sufra moito desgaste. En popa sitúase o resto da tripulación, que vai baleirando as nasas, volvendo a iscar aquelas que veñan cheas e preparando as caceas de xeito ordenado para que poidan volver ser largadas no seguinte lance.

No caso de fanecas, as capturas métese en caixas de madeira ou plástico, preferentemente con xeo, e gárdanse na adega ou estíbanse en cuberta. Os polbos mátanse cun punzón e métese en capachos, ou ben se transportan vivos nunhas tinas ou bidóns que se cobren cunha malla para evitar que escapen. No caso de nécoras e camaróns, interesa que cheguen a terra vivos, polo que algunhas embarcacións teñen habilitados

viveiros nos costados, onde os levan metidos en auga, ou ben as traen fondeadas en sacos. As anguías tamén se manteñen con vida.

A faena de descarga en porto pode ser unha tarefa complexa, tanto polo volume da carga e o peso da mesma como polo lugar de amarre. Non é o mesmo descargar nun pantalán que nun porto cun gran desnivel, onde haxa que subir a carga a pulso por unha escala metálica.

RISCOS PRINCIPAIS

Xerais da navegación:

Afundimento da embarcación por transportar un exceso de nasas, levar o peso mal repartido ou, en xeral, transportar máis carga da indicada para o tipo de barco en que se faena.



Embarcación "cargada a plan" de nasas

Caídas ao mesmo nivel por tropezar coas nasas

No iscado:

Alerxias e dermatite de contacto nas mans ao iscar as nasas.

Cortes nas mans ao preparar a encarnada.

No largado das nasas:

Atrapamentos coas caceas no largado das nasas.

Na recollida de nasas:

Home á auga ao cobrar a boia co bicheiro.

Atrapamentos co halador á hora de recoller as nasas.

Golpes en diferentes partes do corpo, principalmente nos pés, por caída de nasas cando se están recollendo.

Golpes en diferentes partes do corpo, principalmente na metade superior, por nasas que saen despedidas por engancho ou por excesiva velocidade de xiro.



Halador con tope para que non salten as nasas

No baleirado das nasas:

Cortes, picaduras, etc. nas mans ao baleirar as nasas.

Na descarga de capturas:

Sobreesforzos

Caídas a distinto nivel se se sobe por unha escala con caixas, capachos, etc.

MEDIDAS PREVENTIVAS

NASAS

Non exceder nunca a carga máxima do barco e repartila de xeito equilibrado pola cuberta. Non levar o barco "cargado a plan".

Colocar adecuadamente as nasas antes de largalas e logo de halalas, situándoas fóra das zonas de paso, para evitar caídas.

Utilizar luvas nas manobras de largar, halar e baleirar as nasas, así como na faena de iscado das mesmas.

Extremar as precaucións ao largar as nasas para evitar atrapamentos.

Extremar as precaucións ao cobrar a boia co bicheiro

Extremar as precaucións ao halar as nasas, e non interperse entre estas e o halador para evitar atrapamentos. É recomendable traballar cunha man sobre o mando de parada e meter as nasas coa outra.

Revisar periodicamente o funcionamento do halador e do seu dispositivo de parada de urxencia, se o posúe. Regular a velocidade e a forza do xiro para evitar consecuencias moi graves no caso de que se produza un atrapamento; non poñelo nunca a todo gas para que poida pararse con rapidez.

Utilizar EPI adecuados (por exemplo botas de goma con punteira reforzada).

Pór un tope metálico ou de plástico no halador para evitar que as nasas saian despedidas.

Para realizar a descarga, amarrar a embarcación na zona máis adecuada do porto, onde a operación sexa máis sinxela e menos perigosa, con fáciles accesos e tendo que superar o menor desnivel posible.

Non transportar máis peso do aconsellable en función da constitución de cada individuo (nunca máis de 25 kg). Utilizar carriños de transporte.

BATEIROS

Definición:

Acuicultura é o termo xeral para definir o cultivo de peixes ou mariscos. Na nosa comunidade é moi característico o cultivo de moluscos en bateas (ameixas, ostras, mexillóns, etc). Neste apartado centrarémonos na miticultura, cultivo do mexillón, realizado en bateas.



Estrutura dunha batea

A batea:

As bateas son estruturas flotantes, fondeadas nas rías, e atadas a un ou varios mortos mediante unha cadea. A zona onde se amarra a cadea coñécese como proa e a contraria como popa; en caso de estar atadas a dous mortos, a batea carecería de proa e popa. As dimensións habituais son de 27 metros de longo por 20 de ancho, aínda que tamén existen bateas de 23x22 m. e outras medidas. A normativa impide que unha batea teña unha superficie maior de 500 m², aínda que se aceptan 540 m² por entenderse que os flotadores supoñen unha perda de espazo útil. Un tipo de estrutura frecuente é a de 6 vigas mestras e 12 secundarias; as dúas dos extremos chámanse látegos e os traveseiros onde van colgadas as cordas son os pontóns. Unha batea non pode levar máis de 500 cordas nin estas exceder os 12 metros de lonxitude. Existe unha excepción en canto ao número máximo: as cordas de cría, entre abril e setembro, que se distinguen das demais por ir amarradas cun chicote vermello, non contabilizan no total.



Traballando na batea

As embarcacións auxiliares de bateas:

As embarcacións que se utilizan para a realización dos traballos no cultivo do mexillón pertencen á 4^a lista. Son embarcacións de porte mediano, que poden alcanzar os 24 metros de eslora, caracterizadas por unha obra morta moi baixa, posto que dende elas débese acceder ás bateas. Na actualidade, todas estas embarcacións levan un guindastre, xeralmente situado a popa. Ao guindastre poden engançárselle directamente as cordas, por medio duns aros, ou ben un cestón metálico, dentro do cal se suspenden as cordas.

Existe tamén unha maquinaria asociada aos diferentes labores que implica o cultivo de mexillón (encorde, desdobre, clasificación).



Guindastre con cestón



Tolva e tornillo



Clasificadora-Desgranadora



Encordadora

COMO SE FAENA:

A diferenza da pesca, onde as faenas se repiten cada xornada, o cultivo do mexillón en bateas é un proceso que varía ao longo do ano. Entre xaneiro e marzo, encórdase a cría (semente), que se obtén das rochas ou das propias bateas, onde se poñen uns colectores. Este labor sempre se realiza a man, utilizando para iso unhas mesas cuns rodetes. Cara ao mes de maio, cando a cría xa cobre os “palillos”, realízase a operación de abrir as cordas, que tamén é manual. A postura de encorde é bastante forzada, pois xeralmente trabállase coas costas encurvadas e a cabeza flexionada cara abaixo. Ademais, se a altura da mesa non é adecuada para a persoa que está a encordar, a flexión acentúase aínda máis.



Encordado a man



Pasando cordas polo ‘cepillo’

A principios de setembro comeza o desdobre, no cal, de cada corda saen dúas novas. Esta operación realízase para que os mexillóns teñan máis sitio para crecer e accedan mellor ao osíxeno e os nutrientes, ao haber menos densidade. Para iso, as cordas vense subindo no cestón con axuda do guindastre, pásanse polo cepillo para separar os mexillóns e vense depositando na tolva. Cando está chea, a tolva acciónase e os



Saco de malla onde se baleira o cestón



Saco de malla combinado con cinta transportadora

mexillóns van saíndo pola súa banda inferior, pasan ao tornillo e caen na debulladora-clasificadora, onde se limpan e débúllanse as piñas. Logo saen pola cinta transportadora e caen na encordadora, na cal vanse metendo as cordas baleiras, saíndo polo outro extremo o mexillón encordado, con axuda dun tipo de gasa, que fai de fixación provisional ata que este pode suxeitarse co seu propio biso.

Nas embarcacións que non teñen tolva, os mexillóns do cestón déixanse caer na cuberta e dende alí se introducen directamente na debulladora, coa axuda dunha pa, ou ben no tornillo. Ás veces ponse unha rede en cuberta sobre a que se solta o contido do cestón. Esta rede péchase mediante un cabo, formando unha especie de saco, o que facilita a manobra. Existen embarcacións que utilizan unicamente o saco de malla e outras que o incorporan dentro dun sistema unido a unha cinta transportadora.



Enchendo sacos para o reparcado

A postura de encorde coa maquinaria, como pode verse na figura, adoita ser co traballador sentado sobre a tapa de regala. Xeralmente adoitan encurvar as costas e, ademais, a altura de regala pode non ser a máis adecuada á súa estatura, adoptando, pois, posturas forzadas que poden derivar en trastornos músculo-esqueléticos.



Sacos xa preparados para reparcar

A operación de desdobre repítese ata que o mexillón alcanza o tamaño comercial. Unha vez obtido, levántanse as cordas e realízase un proceso parecido ao encorde. Tras o lavado e debullado, o mexillón cae na grella. A clasificación pode requirir axuda manual ou ser totalmente automática, pero, en calquera caso, unicamente pasan os tamaños adecuados. Baixo a grella sitúanse uns tambores con sacos, que se van enchendo. Se o mexillón se vende ao estranxeiro, os sacos adoitan fondearse durante un período de 7 a 15 días, para que o proceso non afecte á súa calidade.

Para o fondeado ou reparcado utilízanse sacos de malla con capacidade de 11 kg que se van amarrando a cordas que xeralmente levan uns aneis, para poder transportalas directamente co guindastre.



Preparando o mexillón para fábrica

O mexillón destinado ás fábricas véndese en bruto: sácanse as cordas, énchese o cestón e vaise abrindo sobre a cuberta. Unha vez en porto, utilízase un guindastre con culler para ir cargando os camiós que o transportan aos cocedoiros.



Alimentando a clasificadora a man

Na actualidade, a maioría das operacións realízanse coa axuda de máquinas, pero existen aínda embarcacións que carecen de tolva e tornillo, tendo que alimentar a man (mediante unha pa) a clasificadora ou aquelas que carecen de encordadora e teñen que desdobrar manualmente. Estas situacións implican, evidentemente, unhas maiores taxas de fatiga física, sobreesforzos, problemas nas posturas, etc.

RISCOS PRINCIPAIS

Na batea:

Atrapamentos de extremidades ao amarrar á batea, coas vigas ou coas cornamusas.

Home á auga e caídas ao mesmo nivel ao saltar á batea.

Home á auga e caídas ao mesmo nivel ao moverse pola batea.



Camiñando pola batea

En cuberta:

Caídas ao mesmo nivel por tropezar coa maquinaria.

Caídas ao mesmo nivel debido a chans escorregadizos por acumulación de restos biolóxicos (mexillóns, algas, etc).

Caídas de obxectos por esborralle mentres son transportados polo guindastre

Cortes por manexar as cordas sen luvas

No encorde/desdobre:

Atrapamentos coas correas da encordadora.

Fatiga física e trastornos músculo por posturas forzadas no encorde.

Atrapamentos coa cinta transportadora da clasificadora.

Atrapamentos cos dentes do tornillo.

Atrapamentos co mecanismo da tolva, cando esta se atasca e soben a desatascala.

Fatiga física na alimentación manual da clasificadora, naquelas embarcacións que carecen de maquinaria para esta operación.

Sobreesforzos por levantamento de cordas sen usar o guindastre



Desatascando a tolva

No reparcado:

Fatiga física por movementos repetitivos ao cambiar os sacos dos tambores.

Sobreesforzos por levantamento de cordas sen usar o guindastre.

Nos labores de limpeza e mantemento da maquinaria:

Atrapamento coas partes móbiles da mesma por posta en marcha accidental.

MEDIDAS PREVENTIVAS

BATEEIROS

No amarre á batea, non meter nunca as mans nos seos do cabo de amarre, para que non queden atrapadas coa cornamusa ou entre o barco e a batea.

Extremar as precaucións no salto á batea e nos movementos pola mesma. Tela sempre en boas condicións (sen verdello, pontóns rotos, etc) e pintada. Utilizar calzado adecuado e non acceder á batea se as condicións meteorolóxicas son adversas.

Habilitar zonas de paso libres de obstáculos pola cuberta.

Baldear frecuentemente para eliminar os restos biolóxicos.

Procurar que a maior parte do percorrido do guindastre se realice por fóra da embarcación e asegurarse de que non hai tripulantes por baixo da mesma.

MEDIDAS PREVENTIVAS

BATEEIROS

Utilizar luvas no manexo das cordas.

Manexar a maquinaria con precaución, evitando o contacto das extremidades coas partes móbiles das máquinas. Para maior seguridade estas partes deberían estar protexidas por unha carcasa.

Para desatascar a tolva necesítase sempre a actuación de dous tripulantes, un subido na mesma e o outro vixiando os mandos para poder parala en caso de accidente. Non intentar nunca desatascala se non hai ninguén pendente da operación.

Cambiar frecuentemente as posturas e facer estiramientos periódicos.

Adaptar os postos de traballo ao traballador, para facelos máis ergonómicos. Por exemplo, a postura do encorde manual pódese corrixir se se intenta traballar coas costas rectas e, ademais, se elevamos as mesas no encorde manual, en caso dun traballador de estatura elevada. Se se está encordando a máquina e a altura non é adecuada para o traballador, este pode, por exemplo, situar uns soportes (por exemplo un taboleiro cortado) sobre os que colocar os pés para corrixir a súa postura. Moitas veces a solución non require de grandes investimentos, unicamente é necesario analizar como se traballa, que danos se notan logo de traballar (dor de ombreiros, dor de pescozo) e que se pode facer por corrixilos.

Realizar a limpeza e mantemento da maquinaria sempre con esta apagada. Asegurarse de que o resto da tripulación sabe que se está realizando, para evitar a posta en marcha dalgunha máquina.

MARISQUEO DENDE EMBARCACIÓN

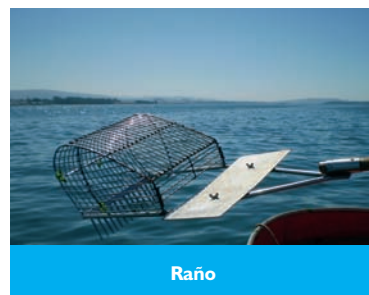
Definición:

Enténdese por marisqueo dende embarcación a captura de marisco dende unha embarcación, axudándose de diferentes artes, en función do tipo de marisco que se captura e da zona. No marisqueo dende embarcación de tracción manual é o propio mariscador o que manexa a arte, para diferencialo do marisqueo de tracción mecánica, onde as artes son arrastradas pola embarcación.

MANUAL

Tipos:

As artes máis frecuentemente utilizados son o raño e a gancha. Ambos constan dun mango de madeira e un copo formado por varas metálicas. A principal diferenza entre ambos é a forma da súa unión ao mango e a orientación dos dentes. A gancha utilízase fundamentalmente para o berberecho; o raño para todo tipo de bivalvos. Polo demais, existen diferenzas entre as artes (lonxitude e dirección dos dentes, forma do copo, etc) en función das zonas onde se marisque, se se empregan ou non para a altura (xeralmente nese caso colócaselles unha “*planchuela*”: ferro metálico que permite que a arte se deslice pola auga) ou mesmo da persoa que as encargue e as fabrique.



Raño

Con calquera destas artes captúranse todo tipo de moluscos bivalvos, fundamentalmente ameixas (fina, babosa, xapónica e rubia ou vermella) e berberechos, aínda que en determinadas zonas tamén é importante a extracción do reló, cornecha, picuda, etc.

Nalgunhas confrarías existen plans de explotación para o truel, arte formada por un aro ou cadrado metálico ao que se ata unha rede e do que parte un mango de madeira. Utilízase fundamentalmente para capturar camaróns.



Gancha

COMO SE FAENA:

As embarcacións que se dedican a este tipo de marisqueo son de pequeno porte, xeralmente planadoras con motor foraborda. Nalgunhas zonas mantéñense as embarcacións tradicionais, como gamelas ou dornas, con motor ou propulsadas polos propios tripulantes grazas aos remos.

As zonas de marisqueo son propias de cada confraría, existindo tamén nas rías as zonas denominadas de “libre marisqueo”, que poden ser explotadas sen distinción de zona de procedencia. Nos períodos de apertura, as zonas de libre marisqueo poden presentar unha concentración moi elevada de embarcacións, o que dificulta en ocasións o traballo dos mariscadores, aumentando tamén os riscos.



Truel

A actividade está moi regulada a través dos plans de explotación, que indican en que zonas se faena en cada época, cales van pechando, onde se realizan sementeirias, etc. Tamén as cantidades ou cotas que cada mariscador pode coller de cada bivalvo están determinadas, e os excesos son devoltos ao mar.

As zonas que van quedando despoboadas dos bivalvos, van sendo sementadas, actividade que require unha limpeza previa dos fondos, eliminando algas, exceso de lodos, etc. Unha vez limpa, a zona seméntase con semente trída das piscifactorias. Durante estas operacións, e ata que os moluscos adquiran un tamaño adecuado para a súa comercialización, esas zonas permanecen pechadas ao marisqueo.



Proximidade de embarcacións faenando



Mariscador faenando co rão

O marisqueo dende embarcación é unha actividade diúrna (xeralmente con horario de 8 a 14 horas), que se realiza en zonas bastante protexidas e nas cales adoita rexistrarse unha elevada densidade de embarcacións.

Para traballar, o mariscador emprega a arte de diferentes formas, ben apoiándoa sobre o seu ombreiro ou ben sobre o costado, facendo a forza necesaria para ir arrastrando os dentes polo fondo, quedando os moluscos retidos no copo. Unha vez cheo, a arte levántase e baléirase o seu contido na embarcación, separando os bivalvos por clases dentro dos que se estean explotando nese momento e devolvendo o resto do contido ao mar. A forza que debe facerse para manexar a arte é grande, porque hai que vencer por unha banda a resistencia da auga e ademais movelo polo substrato para conseguir as capturas. Tamén o movemento de subilo a bordo cheo pode causar sobreesforzos posto que ademais dos



Pesado no punto de control

bivalvos, adoita traer algas, pedras, e outros obxectos que aumentan o seu peso considerablemente. As zonas onde se traballe determinan en gran medida a forma de manexar as artes e os esforzos que se realizan. Non é o mesmo, por exemplo, traballar en fondos fangosos que areosos, nin facelo cunha altura de auga de 5 metros que de 25, ou traballar a favor ou en contra da marea. Normalmente, os propios mariscadores adecúan o seu traballo a estas características e adaptan as artes ás mesmas, por exemplo, colocando tubos e prancha ao raño cando traballan na altura.

Unha vez que o mariscador colla o tope que lle corresponde de cada ameixa, berberecho, etc, que se estea explotando, acode á zona de pesado. Xeralmente o pesado realízase na embarcación de vixilancia, que tamén se ocupa de que os tamaños que se collan non sexan inferiores aos permitidos, nin as cantidades superiores. Nalgunhas confrarías, esta acción realízana por quendas os propios mariscadores dende embarcación, acompañados polo vixiante. Para o pesado, cada embarcación acode á lancha de vixilancia, quedan abarloadas e pasan pola borda os sacos coas capturas. Os topes non adoitan exceder os 15 kg/mariscador/día. En ocasións, o vixiante pode saltar á embarcación, previo amarre, para verificar que non se colleron cantidades superiores ao tope.

No caso do truel, a forma de faenar é bastante diferente, porque a embarcación úsase para transportalos ás bateas, onde saltan para capturar os camaróns, posto que forman parte do ecosistema creado polas cordas dos mexillóns. A actividade pode ser diúrna ou nocturna; neste último caso os mariscadores axúdanse dunha lanterna para localizar os camaróns e utilizan un truel de menores dimensións.

O marisqueo dende embarcación require dunha serie de equipos de protección individual que acompañen aos habituais (roupa de augas, botas de goma, luvas) como son faixas lombares e protectores de ombreiro. Estes equipos de protección son especialmente recomendables dado o número de lesións de costas que sofre este colectivo, onde as lumbalxias e as hernias de disco teñen unha elevada incidencia. Tamén pode ser aconsellable a utilización de protectores para os xeonllos, que se colocan nas embarcacións para evitar que a presión continua destas articulacións sobre os bordos duros causen lesións, como inflamacións.



Protector de ombreiro

RISCOS PRINCIPAIS

Accidentes con outras embarcacións dada a proximidade coa que se traballa.

Home á auga ao manexar o raño ou gancha.

Home á auga e caídas ao mesmo nivel ao subir ás bateas cando se faena co truel (especialmente de noite).

Caídas ao mesmo nivel ao moverse polas bateas cando se faena co truel (especialmente de noite).

Cortes nas mans co mango ou os dentes da arte.

Golpes e contusións nos xeonllos ao manexar o raño ou gancha.

Trastornos músculo-esqueléticos por posturas forzadas, movementos repetitivos e sobreesforzos.



MEDIDAS PREVENTIVAS

MARISQUEO DENDE EMBARCACIÓN TRACCIÓN MANUAL

Extremar as precaucións no manexo da embarcación, dada a proximidade doutras embarcacións na zona de marisqueo. Aconséllase non pasar dunha embarcación a outra mentres se está a faenar, para evitar accidentes (home á auga, atrapamento dunha extremidade entre as dúas embarcacións, etc.)

Extremar as precaucións no manexo da arte, procurando un punto de apoio estable para os pés e contrarrestando o peso da arte co do do mariscador, para evitar caídas pola borda.

No caso do truel, non subir nunca a bateas en malas condicións, cos traveseiros escorregadizos ou que non ofrezan garantías de seguridade. Extremar as precaucións se se marisca de noite, posto que a visibilidade é moi reducida.

MEDIDAS PREVENTIVAS

MARISQUEO A FLOTE TRACCIÓN MANUAL

Utilizar luvas no manexo do raño.

Colocar protectores de xeonllo no costado da embarcación polo que se traballe co raño ou gancha. Tamén se recomenda o uso de xeonlleiras.

Utilizar faixas lombares para protexer a zona baixa das costas, evitando as lesións por sobreesforzos.

Cambiar frecuentemente as posturas e facer estiramientos periódicos.

O traballo dos mariscadores dende embarcación pode xerar unha serie de patoloxías e lesións que veñen contempladas con máis detalle no capítulo de marisqueo pé.

DE TRACCIÓN MECÁNICA

Tipos:

Para o marisqueo dende embarcación de tracción mecánica utilízanse distintos tipos de rastros, en función da especie diana. Así temos o rastro da vieira, o do rabioso, o da navalla e o “can da ameixa” ou endeño remolcado, actualmente en desuso.



Rastro de Vieira

En xeral, os rastros están compostos por un arnés metálico, provisto de dentes, ao que se engade un copo de malla onde quedan embolsados os moluscos que se capturan.

COMO SE FAENA:

As embarcacións que levan os rastros son de maior tamaño que as de marisqueo dende embarcación de tracción manual, posto que tamén necesitan dun equipamento para o seu manexo. Xeralmente son barcos dotados dun *maquinillo* dobre para traballar os rastros (adóitanse remolcar dous a popa) e dun guindastre ou pluma, para izarlos, xa que estamos falando de estruturas metálicas dunhas dimensións e un peso considerables.



Rastro de zamburinas

Á hora de faenar, os rastros lárganse por popa, cada un por un costado. O propio peso da súa estrutura metálica fai que caian ao fondo, por onde se van arrastrando para ir capturando os bivalvos específicos de cada rastro. Así, cos dentes van rastreado os fondos, quedando embolsados os recursos no copo de malla. Unha vez finalizada a operación, para ir traendo o rastro cara ao barco, pásase un cabo por cada mión (muñón) do *maquinillo*. Se o rastro vén moi cheo, levántase con axuda do guindastre ou pluma e, unha vez na embarcación, baléirase, límpase de posibles algas ou restos, e queda preparado para volver largalo.

RISCOS PRINCIPAIS

Atrapamentos co *maquinillo* na recollida dos cabos do rastro.

Caídas por esborralle do rastro izado polo guindastre ou pluma.

Sobreesforzos e posturas forzadas na manobra de izado da arte.

Cortes cos dentes do rastro.

Golpes nos pés coa estrutura metálica do rastro.

Cortes, picaduras, etc. nas mans ao baleirar a malla ou escoller as capturas.

Posturas forzadas ao escoller as capturas en cuberta (xeralmente o traballador agáchase para facer esta tarefa).



Maquinaria preparada para o rastro da vieira

MEDIDAS PREVENTIVAS

MARISQUEO DENDE EMBARCACIÓN TRACCIÓN MECÁNICA

Extremar as precaucións ao halar os rastros, e non interperse entre estes e o *maquinillo* para evitar atrapamentos.

Revisar periodicamente o funcionamento do *maquinillo* e do seu dispositivo de parada de urxencia, se o posúe. Regular a velocidade e a forza do xiro para evitar consecuencias moi graves no caso de que se produza un atrapamento; non poñelo nunca ao cento por cento para que poida pararse con rapidez.

Realizar as manobras de halado da arte con medios mecánicos, na medida do posible. Nas actividades manuais cambiar frecuentemente de postura e realizar estiramientos para evitar a aparición de trastornos musculoesqueléticos.

Non transportar nunca cargas elevadas por encima dos traballadores.

Utilizar botas de goma con punteira reforzada para protexer os pés dos golpes contra o rastro ou da caída do mesmo.

Utilizar luvas nas manobras de largar, halar e baleirar os rastros.

Manter as costas rectas e realizar frecuentes pausas e estiramientos durante a tarefa de escoller as capturas.

MARISQUEO A PÉ

Definición:

Enténdese por marisqueo a pé a extracción de moluscos na costa areosa, utilizando pequenas artes manuais (angazo ou anciño, sacho, ganchelo, fouza). A arte que se utiliza en cada caso depende do tipo de molusco (pola profundidade á que se enterran), do tipo de substrato (fango, area) e de se se traballa en seco ou na auga.



Angazos ou rastros

COMO SE FAENA:

O marisqueo a pé, do mesmo xeito que o marisqueo dende embarcación e a extracción de recursos específicos está



Mariscadoras na praia

regulado por Plans de Explotación, presentados polas Confrarías. Neles determínanse zonas, días de traballo e cotas permitidas.

O marisqueo non consiste unicamente na extracción, senón tamén na sementeira, para garantir a permanencia do recurso. As propias mariscadoras encárganse da sementeira, decidindo as épocas en que facelo e as zonas que logo permanecerán pechadas ata que a semente alcance o tamaño comercial. Elas tamén realizan a vixilancia das súas zonas de marisqueo, para garantir que se cumpran os paros biolóxicos e tamén para evitar o furtivismo, que tanto dano fai ao sector.

Trabállase en praias, enseadas das mareas e calquera extensión areosa autorizada. Para poder mariscar a pé, é necesario un Permiso de Explotación.

Esta modalidade de marisqueo non require a utilización dunha embarcación, salvo como medio de apoio, para permitir o acceso a zonas dende as que non pode chegarse a pé.

Na zona de marisqueo, a mariscadora comeza a súa faena de extracción das ameixas, berberechos, etc, axudándose pola arte máis adecuada en función da especie e da zona de traballo. As xornadas de traballo dependen da marea cun horario regulado que vai dende dúas horas antes ata dúas horas logo da bai-



Preparadas para embarcar

xamar diúrna, tendo como tope máximo as 17:00 horas. Durante todo este tempo mantéñense posturas forzadas, coa mariscadora agachada, realizando ademais movementos repetitivos que adoitan ocasionar unha serie de patoloxías nos ósos e nos músculos coñecidas como trastornos músculo-esqueléticos ou lesións ósteo-musculares. Unha vez que a mariscadora colla a cota que lle corresponde de cada especie, acode ao momento de control, xeralmente a pé de praia. Do pesado adoitan encargarse os vixiantes ou ben as propias mariscadoras, organizadas por quendas. No punto non só se controlan cantidades, senón tamén tamaños, para evitar que se collan exemplares que aínda non chegaron á talla mínima. O transporte ata o punto de control supón en moitos casos a realización de esforzos adicionais, pois transportan a carga manualmente, en ocasións durante grandes distancias. Algúns grupos de mariscadoras idearon sistemas de transporte máis ergonómicos, como os carriños con rodas, aínda que ás veces sexa difícil movelos polas zonas areosas.

O marisqueo a pé require dunha serie de equipos de protección individual:

Botas de goma: dun número maior que o calzado utilizado habitualmente, para evitar rozaduras, callos e deformidades dos dedos. Os calcetíns serán de fío ou algodón, que absorben a suor e evitan tanto rozaduras como posibles infeccións por fungos (micose). Sería recomendable que utilizasen botas térmicas con punteira reforzada e, en caso de traballar con auga, que levasen incorporadas unhas fundas de neopreno.



Luvas: de goma ou de neopreno, para manter as mans secas e evitar o frío, os cortes e as micoses.

Roupa de traballo: recoméndase levar varias capas que poidan quitarse en función das condicións ambientais. Enriba sempre debe levar un chaquetón de augas ou impermeable.

Correas para os pulsos: preveñen as lesións destas articulacións.

Faixas lumbares: preveñen as lesións na rexión lumbar, unha das máis castigadas debido ás posturas de traballo das mariscadoras.

Cobadeiras.

Xeonlleiras

Proteccións para o sol: gorras, lentes de sol, cremas solares con factor elevado.

Nalgúns casos existen casetas de madeira nas propias praias para que nada máis acabar a súa actividade poidan mudarse de roupa, reducindo o máis posible a exposición ao frío e a humidade. A construción destes vestiarios debería estenderse a todas as zonas de traballo das mariscadoras, para contribuír a facer descender a súa morbilidade.



RISCOS PRINCIPAIS

- **Trastornos músculo-esqueléticos xerados por posturas forzadas, sobreesforzos, ciclos de traballo moi repetitivos e tempos de descanso insuficientes. Poden dar lugar a unha serie de lesións, clasificadas pola zona do corpo á que afectan:**
 - **Lesións nos pulsos.**
 - **Lesións nos nocellos.**
 - **Lesións da columna vertebral.**
 - **Lesións da articulación femoral (cadeira)**
- **Hipotermias causadas polo traballo á intemperie con frío, vento e humidade constante.**
- **Dermatites e queimaduras solares como consecuencia do traballo prolongado ao sol, se non se emprega protección.**
- **Cortes nas mans causados polas ferramentas ou as especies mariñas.**
- **Rozaduras por calzado inadecuado, que poden derivar en úlceras se non se coidan.**

- **Tétano causado por cortes e feridas infectadas.**
- **Micose pola humidade continuada, especialmente en mans e pés. É frecuente a aparición de fungos entre os dedos; é o chamado “pé de atleta”.**

MEDIDAS PREVENTIVAS

MARISQUEO A PÉ

Manterse en boas condicións físicas, realizando exercicio periodicamente (nadar e camiñar son os máis recomendables). Tamén é adecuado coidar a alimentación, para evitar o sobrepeso e para inxerir as cantidades necesarias de calcio. Ambas as circunstancias poden previr a aparición de certas enfermidades profesionais.

Realizar revisións médicas periódicas, adaptando os recoñecementos ao traballo que desenvolve a mariscadora.

Utilizar roupa de traballo e equipos de protección adecuados (veñen descritos no apartado “**como se faena**”).

Cambiarse de roupa o máis axiña posible, para evitar prolongar os efectos da humidade no corpo

Utilizar cremas protectoras solares, ata pantallas totais, así como lentes de sol e gorras ou viseiras, sempre que se necesiten.

Para evitar as micoses, hidratar a pel, utilizar calcetíns adecuados e non empregar nunca botas de goma ou calquera outro calzado se está mollado.

Vacinarse contra o tétano.

Transportar cargas de xeito adecuado, mantendo as costas rectas, os pés firmes e separados e os xeonllos flexionados. As mulleres non deberían transportar cargas superiores a 15 kg. Utilizar preferentemente carriños para o transporte e, se as condicións non o permiten, repartir o peso, por exemplo levando un cubo en cada man para equilibrar.

ENFERMIDADES PROFESIONAIS DAS MARISCADORAS

Dada a importancia e o índice de incidencia dos trastornos musculoesqueléticos, imos describir de xeito breve os máis importantes e a forma de previlos, ordenados polas partes do corpo ás que afectan:



De volta coa carga

1. LESIÓNS NOS PULSOS:

- **Síndrome do túnel carpiano:** debido aos pequenos traumatismos causados polas ferramentas de traballo de xeito repetitivo e continuada, pode chegar a comprimirse o nervio mediano, que pasa polo pulso. Produce formigo nos dedos, falta de sensibilidade na xema do polgar e a longo prazo, pode derivar na imposibilidade de coller obxectos, xa que non pode moverse o polgar.
- **Tendinite:** inflamación nos tendóns do pulso e os dedos. Causa dor ao abrir e pechar as mans. Corríxese con antiinflamatorios, corticoides e férulas (inmobilización) e, en casos de maior gravidade, con cirurxía.
- **Tendosinovite:** inflamación das bolsas de líquido sinovial que facilitan o movemento dos tendóns. Corríxese da mesma forma que a tendinite.

Para previr estas lesións, recoméndase utilizar correas adecuadas para os pulsos.

2. LESIÓNS DOS NOCELLOS:

- **Escordaduras:** os ligamentos estíranse ou ata rompen por causa dun movemento anormal. No momento prodúcese unha dor intensa, seguida dunha inflamación e de dificultades para andar.
- **Luxacións:** un óso sáese do seu sitio debido a un movemento inadecuado.
- **Fracturas:** lesión máis grave dos ósos, posto que é unha rotura dos mesmos. Poden producirse por un golpe cunha ferramenta de traballo, por un movemento brusco ou por unha caída.

Para evitar as lesións nos nocellos, débese utilizar un calzado adecuado, que manteña a articulación suxeita e protexida dos golpes. As botas de goma poden ser unha boa protección, especialmente aquelas con punteira reforzada, pois son máis ríxidas que as normais, permitindo unha mellor suxeición.

3. LESIÓN DA COLUMNA VERTEBRAL:

- **Lumbalxias:** dores na zona lumbar, causadas xeralmente por movementos bruscos e por posturas forzadas mantidas no tempo. As lumbalxias poden previrse levando a cabo as seguintes medidas:
 - Evitando malas posturas e levantamento de cargas excesivas.
 - Fortalecendo os músculos das costas, con exercicios específicos
 - Repousando periodicamente os músculos lombares. Para iso poden realizarse estiramentos periódicos, sen necesidade de abandonar a zona de traballo.
 - Utilizando faixas protectoras da zona lumbar

4. LESIÓN DA ARTICULACIÓN COXO-FEMORAL (CADEIRA)

- Luxacións: a cabeza do fémur sáese do seu sitio.
- Fractura
- Fractura-luxación central da cadeira
- Artrose: orixínase polo desgaste dos elementos óseos. Os movementos son inadecuados, incompletos e dolorosos.

Neste caso non existen equipos de protección adecuados. Para minimizar o risco de que se produzan estas lesións ou futuras enfermidades profesionais, é moi importante estar en boa forma física, evitar o sobrepeso e manter o nivel de calcio recomendado, para frear o desgaste óseo. Esta recomendación, como xa dixemos anteriormente é unha boa prevención para todo tipo de lesións e enfermidades contraídas a consecuencia do traballo das mariscadoras a pé.



RECURSOS ESPECÍFICOS

Definición:

Os recursos específicos son un termo que engloba un grupo de especies que teñen unha serie de características en común, nalgúns casos de nova explotación (poliquetos, orella de mar) e cuxa forma de captura é moi diferente á do resto dos recursos mariños, fundamentalmente a pé ou mediante mergullo. Actualmente encádranse nesta categoría o percebe, o ourizo, a navalla, o longueirón, a peneira ou orella de mar, os poliquetos e certas algas con proxección comercial.

A explotación de recursos específicos require, do mesmo xeito que ocorre co marisqueo, a existencia dun Plan de Explotación, presentado individualmente por cada Confraría interesada en explotalos ou conxuntamente entre varias. Os plans de explotación teñen vixencia durante un ano natural, entrando en vigor o 1 de xaneiro e sendo válidos ata o 31 de decembro. Neles descríbense os recursos a explotar, o esforzo destinado (número de mariscadores e embarcacións), as zonas onde se proxecta facelo, os días hábiles (aqueles nos que se pode traballar o recurso) e as cotas máximas para cada especie.

Imos ver a continuación a forma de explotación de cada un dos recursos específicos.



Piña de percebes

PERCEBE:

O percebe, *Pollicipes pollicipes*, é un cirrípedo cuxa cuncha componse de cinco valvas e un pedúnculo carnoso co cal se agarran aos rochedos das costas. Existe unha soa especie, pero os exemplares presentan dúas variantes segundo habiten nunha zona máis ou menos batida polas ondas: uns son alargados e estreitos -os chamados percebes de sombra- e outros son máis curtos e anchos -os percebes de sol-. Os segundos viven en augas máis batidas e a súa carne é máis saborosa, polo que é o percebe máis apreciado.

Percebeiros: son aquelas persoas que realizan a captura do percebe sobre as rochas do mar axudados por unha raspa ou rasqueta, que consiste nunha platina trapezoidal unida a un mango recto de madeira.



Percebeira baleirando a saqueta

COMO SE FAENA

Os percebeiros poden acceder ás rochas por mar dende unha embarcación ou poden acceder ás rochas a pé dende a propia costa.

Os percebeiros que van dende embarcación forman grupos para ir varios nunha soa embarcación, desembarcan directamente nas rochas onde está o percebe ou en rochas próximas onde hai un fácil desembarco e despois acceden ás rochas con percebe por terra.

Os percebeiros que van a pé acceden directamente ás rochas, aínda que para iso deban nadar nalgúns tramos ou pasar por zonas de correntes, etc. entón axúdanse de cordas ou cabos para asegurarse.

Unha vez na rocha, buscan as piñas de percebe de bo tamaño ou que interese subtraer e con axuda dunha raspa ou rasqueta raspan a pedra quedando a piña de percebe libre para gardar na saqueta (rede que levan colgada da cintura).



Percebeiros faenando sobre as rochas



Vixilantes inspeccionando o percebe

O mellor percebe é aquel que está na rocha máis saínte ou de mar máis batido, polo que a captura do bo percebe de maior grosor e tamaño é a máis perigosa.

Os percebeiros levan un saco que deixan nun lugar seguro, e no que van baleirando a saqueta para non ir cargando tanto tempo co peso dos percebeos. Unha vez finalizado o tempo de marea ou cuberta a cota, os percebeiros dende embarcación regresan a terra para limpar e retirar as pedras das piñas, seleccionar o percebe por tamaño ou grosor, etc. Toda esta tarefa de limpeza adoita realizarse nas inmediacións da lonxa, onde posteriormente se pesa o percebe e queda listo para a poxa.

Os percebeiros a pé realizan as tarefas de limpeza a pé de praia, nun lugar seguro e acceden ao momento de control onde os servizos de vixilancia da confraría proceden a pesar a cota de cada percebeiro, precintar as capturas e levalas á lonxa para a poxa.



Grupo de percebeiros escollendo e limpiando o percebe

A maioría dos percebeiros adoitan levar posto un traxe de neopreno que os protexe das baixas temperaturas e das rozaduras contra as rochas, un calzado antiescorregadizo que lle axude a desprazarse polas rochas con seguridade e un chaleco salvavidas.

RISCOS PRINCIPAIS

- **Riscos xerais das embarcacións no caso de marisqueo á boia.**
- **Caídas ao mesmo nivel ao saltar da embarcación ás rochas no caso de marisqueo dende embarcación.**
- **Cortes ou picaduras nos pés por pisar mexillóns, percebeos ou ourizos existentes nas rochas.**
- **Caídas e esvaróns polas rochas debido ás algas e a outras superficies escorregadizas.**
- **Golpes ou cortes nos xeonllos por golpearse cos mexillóns ou percebeos ao agacharse e levantarse con rapidez.**
- **Golpes repetitivos nas coxas ou cortes por realizar todos os movementos co percebe colgado na saqueta.**
- **Dores de costas e contracturas pola postura ao mariscar.**
- **Golpes, contusións ou cortes por un golpe de mar que o leva contra as rochas.**
- **Home á auga por un golpe de mar que o afaste da rocha.**
- **Golpes e contusións nas mans coa rasqueta.**
- **Cortes nas mans ocasionados polas pedras, mexillóns, percebeos, etc.**



Percebeiros faenando

MEDIDAS PREVENTIVAS

RECURSOS ESPECÍFICOS PERCEBE

Extremar as precaucións ao saltar da embarcación ás rochas e ao desprazarse por elas.

Utilizar un calzado adecuado que non escorregue e que sexa o suficientemente forte para evitar picaduras de ourizos e cortes por mexillóns.

Utilizar roupa de traballo adecuada para evitar golpes ou cortes por un golpe de mar contra as rochas así como as variacións de temperatura de auga co exterior. Recoméndanse os traxes de neopreno, tanto polas súas propiedades illantes como pola flotabilidade que proporciona.

Protexer os xeonllos cunha xeonlleira.

Non se debe dar as costas ao mar nin perder de vista as ondas.

Ao traballar sempre en grupos, recoméndase que un dos percebeiros vixie os avances do mar e avise en caso de perigo, para que o traballo sexa máis seguro.

NAVALLA E LONGUEIRÓN:

Dentro do grupo dos solénidos, existen tres especies de interese comercial: a navalla (*Ensis ensis* e *Ensis arcuatus*), o longueirón (*Ensis siliqua*) e o longueirón vello (*Solen marginatus*). Este grupo de moluscos bivalvos atópanse en fondos brandos, areosos, e para a súa extracción requírese a titulación de **Recolector/a de recursos específicos con técnicas de mergullo**. A mencionada titulación unifica as dúas existentes ata a data de publicación do Decreto 64/2008, de 27 de marzo, que eran *Recolector en Apnea* e *Recolector Submarino*.



Longueiróns listos para a venda

Esta certificación profesional capacita para efectuar a recollida de recursos marítimos autorizados dentro dun plan de explotación mediante técnicas de mergullo, con inmersión en apnea ou con equipos de subministración de aire dende superficie con circuío aberto, ata unha profundidade máxima de 12 metros.



Cinto con plomada

Ata abril de 2008, a subministración de aire, dende superficie, con compresor ou utilizando botellas estivo prohibido para a recolección destes recursos e unicamente estaba permitido o mergullo en apnea.

Grazas á publicación da Orde de 17 de Abril de 2008 (DOG de 2 de maio de 2008), autorízase a subministración de aire nunha serie de plans de explotación de diferentes confrarías ou agrupacións que veñen relacionadas na mesma. Esta medida contribuirá a aumentar a seguridade laboral deste colectivo.

O mergullo require sempre da utilización dun equipo adecuado, que consiste en traxe de neopreno (cuxa espesura variará en función da temperatura da auga), lentes con tubo, aletas, escafpíns e luvas. Tamén adoitan levar un coitelo. Para a inmersión, levan un cinto con chumbada, con peso variable en función da constitución do mergullador e da profundidade á que faenen. Aínda que pareza contradictorio, utilizan máis peso en augas pouco fondas, posto que a profundidades maiores, o propio peso da auga mantenos no fondo.



Bandeira alfa

O código de actividades subacuáticas esixe ademais que cada submarinista estea localizado cunha boia e que a embarcación leve izada a bandeira alfa, para avisar ao resto dos barcos que faenan pola zona da presenza de mergulladores. Estas medidas son altamente necesarias posto que o maior número de accidentes, moitos deles mortais, entre os recolectores prodúcense por

outras embarcacións. Aínda así, existen moitos barcos que non respectan as distancias mínimas que implican estas sinalizacións (prohibición de pasar a menos de 150 metros dunha embarcación que teña izada a bandeira alfa e a menos de 50 metros dunha boia que localiza inmersiones).



Boia con bandeira alfa

Os recolectores en apnea, teñen que facer numerosas inmersiones durante a xornada de traballo, para poder extraer as súas cotas, podendo chegar ata 300, segundo testemuños dos propios mergulladores. Ademais, debido ao tipo de mergullo, non poden utilizar traxe seco polo que, a pesar de utilizar traxes de neopreno grosos (7 mm), dadas as condicións ambientais e a temperatura da auga en Galicia, adoitan pasar bastante frío. Isto fai que o traballo sexa moito máis pesado, aumentando os riscos de accidente e as enfermidades profesionais que poidan sufrir a medio e longo prazo.

No caso da subministración de aire dende superficie, o tubo que utilizan os mergulladores en apnea vese substituído por un regulador onde se enganchan os tubos plásticos que van subministrando o osíxeno durante a inmersión. Este osíxeno é bombeado mediante un compresor que leva a embarcación ou ben a través dunha botella de aire comprimido. Esta modalidade require que na embarcación se encontre sempre un tripulante a bordo para verificar que a subministración se está a producir correctamente. Para informar de calquera incidencia, os recolectores deben levar sempre un intercomunicador.

Unha das diferenzas principais coa apnea é que durante unha xornada laboral, o mergullador con subministración de aire realiza unha única inmersión na que vai enchendo cos recursos que capture o saco que leva consigo. Unha vez cheo, avisa ao tripulante que permanece na embarcación para que suba o saco, con axuda dunha rabiza, o descargue, e o volva a facer chegar. Deste modo evítase que o recolector multiplique as súas inmersiones, co risco que estas levan consigo.



Compresor para a subministración de aire

Outra diferenza é que os recolectores utilizan os chamados traxes secos, que eliminan a sensación de frío, posto que o traballador non se molla durante a súa xornada laboral. Isto reduce os problemas de osos e dores musculares que afectan aos recolectores en apnea debido á humidade continua que sofren.

Debido por unha banda ao perigo das outras embarcacións e por outro, ao furtivismo, os mergulladores adoitan contratar un servizo de vixilancia, que, ademais de actuar de punto de control, pesando as súas capturas, está pendente de que non ocorran accidentes, avisando se é necesario a embarcacións que se aproximen en exceso á zona de mergullo.

Estes traballadores teñen unha problemática engadida, e é que ata a data non están recoñecidos como mergulladores, tendo que enrolarse nas embarcacións como mariñeiros, o que implica, por unha banda, que non poidan ter coeficientes redutores específicos, e por outro, que as enfermidades que contraen como consecuencia da súa actividade laboral non estean recoñecidas como enfermidades profesionais.

RISCOS PRINCIPAIS

Recolección en apnea

Accidentes con outras embarcacións. No caso da apnea son máis graves que noutro tipo de mergullo porque o recolector depende do aire que ten nos pulmóns e ademais, aínda que vexa unha embarcación que vén cara a el, non sempre pode volver mergullarse coa suficiente rapidez.

Barotraumatismos auditivos: traumatismos causados pola presión no oído.

Endurecemento do tímpano: está causado polas continuas inmersiones ao longo de toda a vida profesional do mergullador. Este endurecemento leva consigo perdas de audición parciais, que poden chegar a agravarse ata producir a xordeira total. Hai que ter en conta que un recolector en apnea pode chegar a mergullarse ata 300 veces durante a súa xornada de traballo.
Síncope da emersión, anóxico ou dos 7 metros: perda do coñecemento que se produce cando o mergullador utiliza a hiperventilación como un medio para alargar o seu tempo de apnea ou permanencia mergullado.

Atrapamentos con cabos, artes de pesca, rizóns, algas, etc.

Golpes/cortes con rochas

Mordeduras, picaduras, etc producidas polas especies.

Recolección con subministración de aire

Accidentes con outras embarcacións.

Accidentes por corte de subministración de aire.

Accidentes por descompresión, se se exceden os límites da curva de seguridade. Nesta modalidade de mergullo están autorizados a descender a 12 metros, sen poder superar os 200 minutos durante a inmersión.

Barotraumatismos auditivos: traumatismos causados pola presión no oído.

Endurecemento do tímpano: está causado polas continuas inmersións ao longo de toda a vida profesional do mergullador e pode dar lugar a perdas de audición. No caso dos mergulladores con subministración de aire, o risco de contraer esta enfermidade profesional é menor que no caso da apnea, posto que en termos xerais, unicamente realizan unha única inmersión, e a súa correspondente manobra de Valsalva, durante unha xornada laboral.

Atrapamentos con cabos, artes de pesca, rizóns, algas, etc.

Golpes/cortes con rochas.

Mordeduras, picaduras, etc producidas polas especies.

Tendinite nos dedos pola realización repetida dos movementos de extracción.

MEDIDAS PREVENTIVAS

RECURSOS ESPECÍFICOS NAVALLA E LONGUEIRÓN

Recolección en apnea

É imprescindible sinalizar sempre a presenza de mergulladores: izar a bandeira alfa na embarcación e sinalizar o lugar de inmersión cunha boia, preferiblemente que tamén porte a bandeira alfa. Os mergulladores non deben afastarse da boia en exceso para que esta marque realmente a súa posición.

As manobras de recolección en apnea deben ser permanentemente vixiadas por alguén que poida dar a voz de alarma en caso dalgún perigo ou alertar a outras embarcacións para que modifiquen a súa traxectoria en caso de pasar a unha distancia inferior á recomendada dos mergulladores.

Realizar tras cada inmersión a manobra de Valsalva (pechar o nariz cos dedos, pechar a boca e intentar exhalar con forza). Deste xeito corríxese a curvatura do tímpano, producida pola presión da auga (a 10 metros, o mergullador soporta 2 atmosferas).

Non utilizar xamais a hiperventilación como medio para alargar a permanencia baixo a auga pois é unha práctica totalmente nociva para a saúde do mergullador.

Levar sempre un coitelo que os axude a liberarse dos obstáculos.

Utilizar en todo momento luvas adecuadas para os labores que se están realizando.

MEDIDAS PREVENTIVAS

RECURSOS ESPECÍFICOS NAVALLA E LONGUEIRÓN

Recolección con subministración de aire

É imprescindible sinalizar sempre a presenza de mergulladores, izando a bandeira alfa na embarcación.

Para garantir a subministración de aire, sempre debe quedar unha persoa na embarcación, a cargo do compresor ou as botellas, para evitar accidentes.

Non exceder os límites da curva de seguridade. En caso de que se superen, realizar as paradas de descompresión adecuadas ás condicións da inmersión.

Realizar tras cada inmersión a manobra de Valsalva.

Levar sempre un coitelo que os axude a liberarse dos obstáculos.

Utilizar en todo momento luvas adecuadas para os labores que se están a realizar.

Realizar exercicios de quecemento nas mans antes de iniciar a inmersión e estiramientos ao finalizala, para evitar a tendinite causada polos movementos repetitivos.

Non realizar máis manobras de extracción das necesarias; levalas a cabo unicamente cando se visualice o recurso.



Ourizo
(Paracentrotus lividus)

OURIZO:

De entre todas as especies de ourizo existentes nas costas de Galicia, a única que se explota, por ser aquela que ten interese comercial é o *Paracentrotus lividus*.

Aínda que existen certas confrarías que presentaron plans de explotación para a súa recolección dende terra (nas pozas que quedan ao baixar a marea), a maior parte da recolección faise mediante o mergullo. A captura do ourizo por mergullo require a adquisición do título de **Recolector submarino**, que permite efectuar a recolección de recursos mediante técnicas de mergullo con aire comprimido con equipo a demanda de circuito aberto con subministración de aire dende a superficie. A profundidade máxima permitida son 12 metros, con tempos no fondo que non requiran a realización de paradas de descompresión.

RISCOS PRINCIPAIS

A pé:

Home á auga por un golpe de mar

Caídas ao mesmo nivel nas rochas por superficies escorregadizas

Golpes / cortes coas rochas

Recolección con subministración de aire:

Accidentes con outras embarcacións.

Accidentes por corte de subministración de aire

Accidentes por descompresión, se se exceden os límites da curva de seguridade. Nesta modalidade de mergullo están autorizados a descender a 12 metros, sen poder superar os 200 minutos durante a inmersión.

Barotraumatismos auditivos: traumatismos causados pola presión no oído.

Endurecemento do tímpano: está causado polas continuas inmersións ao longo da vida profesional do mergullador. No caso dos recolectores con subministración de aire o o risco de contraer esta enfermidade profesional é menor que no caso dos reco-



Subministración de aire con botellas

lectores en apnea, posto que en termos xerais, unicamente realizan unha única inmersión, e a súa correspondente manobra de Valsalva, durante unha xornada laboral.

Atrapamentos con cabos, artes de pesca, rizóns, algas, etc.

Golpes/ cortes con rochas

Mordeduras, picaduras, etc producidas polas especies

Tendinite nos dedos pola realización repetida dos movementos de extracción.

MEDIDAS PREVENTIVAS

RECURSOS ESPECÍFICOS OURIZO

A pé

Vixiar sempre o mar; non dar nunca as costas ás ondas para afastarse no caso de que vaia romper unha onda que poida pór en perigo ao recolector.

Utilizar calzado adecuado, con sola antiescorregadiza.

Utilizar luvas e roupa de traballo adecuada.

Recolección con subministración de aire

É imprescindible sinalizar sempre a presenza de mergulladores, izando a bandeira alfa na embarcación.

Para garantir a subministración de aire, sempre debe quedar unha persoa na embarcación, a cargo do compresor ou as botellas, para evitar accidentes.

Non exceder os límites da curva de seguridade. En caso de que se superen, realizar as paradas de descompresión adecuadas ás condicións da inmersión.

Realizar tras cada inmersión a manobra de Valsalva.

MEDIDAS PREVENTIVAS

RECURSOS ESPECÍFICOS OURIZO

Levar sempre un coitelo que os axude a liberarse dos obstáculos.

Utilizar en todo momento luvas adecuadas para os labores que se están realizando.

Realizar exercicios de quecemento nas mans antes de iniciar a inmersión e estiramientos ao finalizala, para evitar a tendinite causada polos movementos repetitivos.

Non realizar máis manobras de extracción das necesarias; levalas a cabo unicamente cando se visualice o recurso.



Alga fresca
(Palmaria palmata)

ALGAS:

Para conseguir a autorización para a recolección de algas, debe presentarse á Xunta un Plan de Explotación marisqueira, como ocorre co resto dos recursos específicos. Na actualidade, existen varias confrarías que as explotan, fundamentalmente na provincia da Coruña, aínda que o maior volume de recolección é levado a cabo por empresas privadas.

Existen tres modalidades de recolección:

- **Nas praias**, onde se collen as chamadas algas de arribazón. A súa explotación non está regulada, calquera pode recolectalas sen existir limitación de peso. Deste xeito recóllese o *Gelidium*, que se utiliza para extraer o agar.
- **A pé**: extráense nas rochas durante as baixamares vivas, no período que vai dende 2 horas antes ata 2 horas logo da baixamar.
- **Recolección en apnea**: do mesmo xeito que a navalla e longueirón.



Recollida de alga en arribazón

Dado que a recollida de algas en arribazón non está regulada nin é levada a cabo por recolectores das confrarías senón que calquera persoa sen ningún vínculo co mundo da mar pode realizala, non consideramos os riscos asociados a esta modalidade, por entender que non están dentro do alcance deste manual.

As algas que se destinan a alimentación sempre teñen que recollerse vivas e comercialízanse en fresco. As especies de maior consumo son *Himantalia*, *Laminaria*, *Chondrus* e *Ulva*. As algas destinadas para a extracción do agar sécanse antes de somete-las a ningún tratamento.

RISCOS PRINCIPAIS

A pé:

Home á auga por un golpe de mar.

Caídas ao mesmo nivel nas rochas por superficies escorregadizas

Golpes/ cortes coas rochas



Algas adheridas
as rochas

Recolección en apnea:

Accidentes con outras embarcacións.

Barotraumatismos auditivos.

Endurecemento do tímpano

Síncope da emersión, anóxico ou dos 7 metros.

Atrapamentos con cabos, artes de pesca, rizóns, algas, etc.

Golpes/ cortes con rochas

Mordeduras, picaduras, etc producidas polas especies

MEDIDAS PREVENTIVAS

RECURSOS ESPECÍFICOS ALGAS

A pé

Vixiar sempre o mar; non dar nunca as costas ás ondas para afastarse no caso de que vaia romper unha onda que poida pór en perigo ao recolector.

Utilizar calzado adecuado, con sola antiescorregadiza.

Utilizar luvas e roupa de traballo adecuada.

Recolección en apnea

É imprescindible sinalizar sempre a presenza de mergulladores. Estes non deben afastarse en exceso da boia para que esta marque realmente a súa posición.

As manobras de recolección en apnea deben ser permanentemente vixiadas por alguén que poida dar a voz de alarma en caso dalgún perigo ou alertar a outras embarcacións para que modifiquen a súa traxectoria en caso de pasar a unha distancia inferior á recomendada dos mergulladores.

MEDIDAS PREVENTIVAS

RECURSOS ESPECÍFICOS ALGAS

Realizar tras cada inmersión a manobra de *Valsalva*.

Non utilizar xamais a hiperventilación como medio para alargar a permanencia baixo a auga pois é unha práctica totalmente nociva para a saúde do mergullador.

Levar sempre un coitelo que os axude a liberarse dos obstáculos.

Utilizar en todo momento luvas adecuadas para os labores que se están realizando.



POLIQUETOS:

A recolección dos poliquetos, vermes mariños utilizados como cebo, está autorizada en dúas modalidades distintas:

- A pé, axudándose dun sacho, pau ou pinza
- Mergullo, extráense coa man, axudándose dunha panca

En ambos os casos, se se levantan ou removen substratos ou pedras, deberán volver colocarse na posición orixinal, para evitar danos nos organismos epibiontes.

Os riscos asociados á recolección de poliquetos son similares aos das algas, por ser as modalidades de extracción iguais en ambos os casos.



ORELLA DE MAR OU PENEIRA:

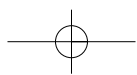
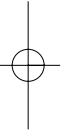
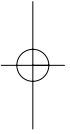
A orella de mar (*Haliotis tuberculata*) é un gasterópodo de escaso consumo en Galicia, por iso, aínda que se encadra dentro dos recursos específicos, o seu volume de explotación é pouco relevante. A súa extracción realízase mediante mergullo en apnea. Os riscos e medidas preventivas aplicables á recolección da orella de mar son similares aos explicados no apartado da Navalla e Longueirón.







URXENCIAS E PRIMEIROS AUXILIOS



URXENCIAS E PRIMEIROS AUXILIOS INTRODUCCIÓN

Nos anteriores capítulos falamos da prevención de riscos laborais, pero cando as medidas preventivas fallan, é entón cando teñen que empezar a actuar os procedementos de urxencias, neste bloque imos falar deses procedementos de urxencia. Cando no **SPM** comezamos a preparar este bloque pensamos que o máis adecuado era centrarnos nas catro urxencias máis comúns nos buques de pesca de baixura: **abandono de embarcación, home á auga, incendio e ferido a bordo**. Especialmente para este último caso detérmonos en como realizar os primeiros auxilios, tendo en conta que as indicacións que aquí presentamos son simplemente informativas e que para practicalas é necesario superar un curso de formación.

Queremos destacar dous conceptos básicos que debemos explicar previamente, para que teñamos claro a que nos referimos cando falamos deles, **urxencias** e **comunicación**. Para iso imos definir brevemente que entendemos nós, os técnicos do **SPM** con estes termos:

- **Urxencias:** É todo contratempo non previsto que pode causar dano aos tripulantes. Como podemos entender todos existirán diferentes graos de urxencia, dende as máis leves (golpes e pequenos cortes, etc.) ás máis graves (queimaduras, atrapamentos, cortes, afogamentos, etc.). As diferenzas na gradación non nos deben impedir pór en marcha os diferentes protocolos de actuación, xa que a diferenza nas consecuencias dunha urxencia en moitos casos só virá determinada pola velocidade de actuación.
- **Comunicación:** É básico en calquera protocolo de actuación en urxencias o **avisar** e **sinalizar**, comunicar a outras persoas que algo imprevisto esta pasando na nosa embarcación. Esta comunicación non sempre debe ser aos servizos de urxencia xa que ante unha pequena urxencia non é necesario pór en marcha todos os dispositivos de rescate, pero si é bo que outras persoas, (compañeiros, confraría, etc.) saiban da nosa situación e estado. Isto protexeranos se por calquera circunstancia unha urxencia leve convértese nunha grave. Por exemplo, un pequeno conato de incendio que o máis probable é que poidamos apagalo cos nosos extintores, non é motivo de aviso aos servizos de urxencia, pero é positivo que un compañeiro estea informado e se é posible que se achegue

para comprobar que todo esta correcto, xa que ese pequeno conato pode de forma súbita converterse nun gran lume que nos force a un desaloxo urxente da embarcación.

COÑECEMENTOS E EQUIPAMENTOS BÁSICOS

Antes de empezar coas actuacións en caso de urxencia debemos saber cal é o equipamento necesario dentro dunha embarcación, para iso imos tomar como referencia diferentes normas, deténdonos especificamente no exposto no R.D. 543/2007 de 27 de abril, polo que se determinan as normas de seguridade e de prevención da contaminación que deben cumprir os buques pesqueiros menores de 24 metros de eslora e no R.D. 1185/2006, de 16 de outubro, polo que se aproba o Regulamento que rexe as radiocomunicacións marítimas a bordo dos buques civís de españois, así diremos que os nosos barcos deben ter:

- **Radio VHF** con dispositivo **GMDS**, fixo ou portátil, dependendo do lugar onde se faena e a estrutura da embarcación.
- **Radiobalizas** sempre que faenen a máis de 3 millas da costa ou teñan unha estrutura cuberta que sexa habitable.
- **Extintores de incendio**, segundo os seguintes criterios:
 - Polo menos un extintor portátil destinado a ser utilizado nun espazo determinado estará situado preto da entrada do devandito espazo.
 - Os extintores serán sometidos anualmente a inspeccións por un axente mantedor establecido na Comunidade Autónoma. A inspección marítima verificará unicamente a datas de caducidade e o estado exterior do extintor, polo que debe estar sempre visible o certificado ou a adhesivo de carga.
 - Cada tipo de extintores será sometido a proba en sucesivos exercicios de loita contra incendios.
 - En toda embarcación cunha eslora (L) maior ou igual a 12 m. Haberá polo menos 3 extintores portátiles. Nos de menos de 12 metros de eslora instalarase polo menos un extintor portátil cunha capacidade equivalente a 4,5Kg de po seco; se ademais ten un motor de combustión interna e a súa potencia é inferior a 100 Kw

instalarán outro máis, e se é superior a 100 Kw e inferior a 200 Kw instalarán 2 máis e se é igual ou superior a eses 200 Kw instalaranse un mínimo de 3 extintores a maiores.

- **Equipos de bombeiro:**

- As embarcacións de baixura con eslora igual ou maior a 12 metros disporán polo menos dun machado de bombeiro e 3 baldes contra incendios, dous deles con rabiza.
- Se ten menos de 12 metros de eslora levarán polo menos un balde con rabiza.

- **Chalecos salvavidas:**

- Debe existir un chaleco salvavidas para abandono de buque por cada tripulante e deben estar homologados.
- Para as embarcacións de eslora menor ou igual a 12 metros pode substituírse o chaleco de abandono por un de inflado automático.
- Debe disporse dun chaleco de respecto por cada 6 persoas.
- Os chalecos deben estar sempre nun sitio accesible, deben estar identificados co nome e o folio da embarcación, deben ter chifre e luces de urxencia.

- **Balsas salvavidas:**

- A capacidade das balsas salvavidas deberá ser do 100% do número total de persoas a bordo como mínimo e poderán ser postas dende embarcación por calquera das bandas.
- Nas embarcacións de pesca litoral:
 - Deberán axustarse ao disposto no Código Internacional.
 - Disporán de, polo menos, dúas balsas con capacidade conxunta para dar cabida ao 200% do número total de persoas que haxa a bordo.
 - As balsas irán estibadas e en lugares de fácil lanzamento. Se a balsa esta trincada é obrigatorio ter un dispositivo de *destrinca hidrostática*.

- **Aros salvavidas:** levarán a bordo como mínimo o seguinte número de **aros salvavidas** nas embarcacións de pesca local:
 - En embarcacións de eslora igual ou superior a 12 metros un aro salvavidas con luz de aceso automático (se realiza navegación nocturna), e un aro salvavidas con rabiza de 27,5 metros.
 - As embarcacións de eslora inferior a 12 metros levarán un aro salvavidas con rabiza de 18 metros.

Os aros salvavidas deben estar colocados de modo que sexan accesibles a todas as persoas a bordo e poidan ser rapidamente lanzados e nunca deben estar trincados, estes deben estar identificados co nome da embarcación e ter as bandas reflectoras en perfecto estado.

- **Caixas de primeiros auxilios:**
 - As embarcacións que faenen a menos de 12 millas da costa e que non permaneza fóra de porto máis de 24 horas terán que ir provistas da **Caixa de primeiros auxilios de tipo C**.
 - As embarcacións que faenen a máis 12 millas e menos de 150 e se atopen a menos de 48 horas da costa deberán ir provistas de **Caixa de primeiros auxilios tipo B**.
- Ten que haber **bengalas** e **foguertes** de sinalización segundo:
 - 3 foguetes e 3 bengalas en pesca local.
 - 6 bengalas e 6 foguetes con paracaídas en pesca litoral.

Estes dispositivos débense revisar periodicamente para comprobar que non están caducados, deberán estar gardados nun estoxo estanco e situarse na ponte de goberno preferiblemente.

- **Cadros Orgánicos:**
 - Todas as embarcacións con cinco ou máis tripulantes a bordo disporán dun cadro de obrigacións para situacións de urxencias que estará nun lugar visible.

Pero non só nos deben interesar os equipamentos de urxencia tamén debemos ter os coñecementos necesarios nas seguintes materias:

- **Toda a tripulación debe saber:**
 - Utilizar o VHF.
 - Arrojar os aros e balsas salvavidas.
 - Manexar un extintor.
 - Lanzar as bengalas e os foguetes.
 - Onde se atopa a caixa de primeiros auxilios.
 - Colocarse o chaleco de abandono da embarcación.
 - Os procedementos de urxencia.
- **Todos os mariñeiros deben ter pericia suficiente en natación, é aconsellable que realicen prácticas de forma periódica.**
- **Nomear a unha persoa responsable dos chalecos e balsas salvavidas.**
- **Polo menos unha persoa da tripulación debe ter coñecementos acreditados en primeiros auxilios.**

PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN

A continuación imos presentar tal como dixemos anteriormente protocolos de actuación nos catro casos de urxencias máis importantes no mundo do mar, estes protocolos son simples guías que expoñemos dende o **SPM**; intentamos con elas que se expoñan nas embarcacións e se sitúen como punto de partida para que cada unha cree os seus propios procedementos de forma máis detallada e completa.

Estes protocolos realmente non serven para nada se non existe unha organización previa ante urxencias, esta organización é moi básica, é a que está presente nos cadros orgánicos, simplemente é o que debe facer cada un no caso de que suceda ese tipo de urxencias, é recomendable que se recorden estes procesos polo menos unha vez ao mes e se é posible se efectúe un simulacro de urxencias con certa frecuencia.

COMUNICACIÓNS

Todas as embarcacións están obrigadas a ter un **VHF** con **LSB**, polo que cando se pulsa unha tecla envíase un “paquete” dixital (identificación do barco, hora, tipo de socorro, posición e canle de frecuencia). Os procedementos para facer unha chamada de socorro simplificáronse en gran medida, así destacamos.

Chamada de Socorro sen tempo suficiente: Pulsa as teclas DISTRESS (socorro) e CALL (chamada). Isto remite a “chamada a todas as estacións” sinal que se repite cada 3,5 minutos ata que exista “acuse de recibo” ACK.

Chamada de socorro con tempo para informar: Ademais de premer nas teclas DISTRESS e CALL debemos sinalar a natureza do socorro na que nos atopamos (incendio, explosión, varada, escorado, naufraxio, sen goberno e á deriva, perigo non definido, abandono, etc.).

Se cando estamos na nosa embarcación recibimos unha chamada de socorro, debemos poñernos á escoita na canle 16 durante 5 minutos. Se non se “acusa o recibo” por parte dunha estación costeira ou centro de salvamento, falarase por telefonía pola canle 16 co barco en perigo dándolle coñecemento de que se recibiu a chamada e a continuación informarase á estación costeira e a Salvamento Marítimo. **Nunca se debe efectuar o “acuse de recibo” ACK**, xa que isto corta inmediatamente a chamada de socorro e enténdese que o teu barco se converte en barco auxiliador.

URXENCIAS EN CASO DE ABANDONO DE EMBARCACIÓN

Isto pode suceder tras unha colisión, golpe de mar, incendio ou unha varada. É a peor das situacións posibles no mar, o risco extremo, o que sempre debemos evitar. **Como norma xeral nunca se debe abandonar a embarcación se non é extremadamente perigoso continuar nela.**

Os pasos a seguir en caso de vernos obrigados a abandonar unha embarcación serán:

- 1 Débese dar o sinal de alarma premendo as teclas DISTRESS e CALL. **E activar a radiobaliza.**
- 2 O patrón deberá intentar manter a embarcación dende embarcación o máximo tempo posible.
- 3 Débese agardar na medida do posible a que a embarcación se deteña.
4. Prepáranse as balsas, aros, chalecos e canto material vai ser evacuado, **incluíndo a radiobaliza.** Soltar todos os elementos do barco que poidan aboiar.

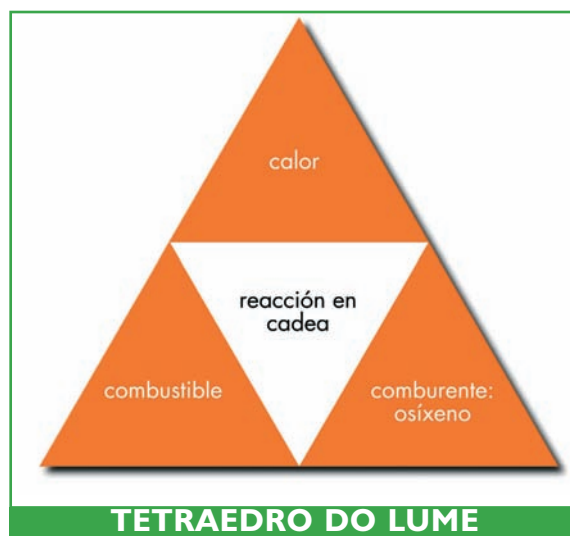
5. Un tripulante (responsable de equipos de seguridade) recollerá os chalecos de abandono da embarcación e asegúrase que cada tripulante ten ben colocado o seu. Para facilitar o proceso de conta e reparto de chalecos é importante que toda a tripulación teña un punto de reunión na mesma (fixado na organización de urxencias e recordado en todos os simulacros).
6. Un tripulante encargarse de lanzar as balsas salvavidas se a embarcación os tivese.
7. Abrigarse ben, substituír se é posible o calzado pesado por outro máis lixeiro. Axustarse ben o chaleco salvavidas.
8. Marcarase un punto de encontro de toda a tripulación no mar (lugar despexado, sen fuel e afastado da embarcación).
9. Lánzanse os aros salvavidas cara á zona de encontro.
10. O abandono da embarcación realizarase da seguinte forma:
 - a. Se se ten unha balsa salvavidas débese acceder a ela baixando por un cabo, rede ou escala (poñendo as luvas para evitar queimaduras e esvaróns). Se é necesario saltar débense cruzar os brazos fortemente sobre o chaleco salvavidas, tapando boca e nariz e saltar coas pernas estendidas e os pés xuntos.
 - b. Se non se pode usar a balsa salvavidas débese lanzar un á auga polo lado de barlovento, nunca saltar máis de 3 metros de altura. Unha vez na auga débese afastar o máximo posible da embarcación evitando posibles manchas de fuel-oil, dirixíndose ao punto de encontro.

URXENCIAS EN CASO DE INCENDIO

Para saber responder ante unha urxencia por incendio temos que saber unhas cantas cousas sobre o lume, imos resolver unha pregunta:

Que é necesario para que exista lume?

- a. **Comburente:** Osíxeno.
- b. **Combustible:** a materia que libera os vapores. Gasolinas, madeiras, teas, etc.
- c. **Combustión:** é a calor (temperatura) necesaria para que a materia desprenda vapores.
- d. **Reacción en cadea:** É a comunicación do lume ao resto do combustible dende o primeiro punto da chama.



É importante que teñamos claro que evitando ou cortando un destes catro factores o incendio non se producirá e quedará convertido nun simple conato. Poñamos un exemplo para que podamos observar máis polo miúdo cada un destes factores.

EXEMPLO

Na sala de máquinas unha tea (combustible) que se atopa pegada ao motor empeza a quentarse en exceso (combustión) ata producir unha faísca que entra en contacto co pouco osíxeno (comburente) que existe na sala co que produce unha pequena chama, esta vaise estendendo pola tea (reacción en cadea).

Neste exemplo como podemos ver podemos actuar primeiro evitando que o **combustible** (tea) chegue á **combustión** (arrimada a un exceso de calor do motor) nunha zona sen protexer. Se actuamos rápido a chama non se estenderá pola tea e ademais observamos que existe un perigo de alimentar o lume ao darlle maior achegue de osíxeno cando abramos a sala de máquinas, isto é un dos perigos máis importantes que existen ante a posibilidade dun incendio: as portas de tambuches deben ser abertas con moito coidado xa que é probable que co achegue de osíxeno que lle damos a esa chama se produza unha explosión.

Agora que sabemos un pouco máis que é un incendio debemos falar do tipo de incendios que existen e como podemos sufocalos, divídense polo tipo de combustible que os orixina:

1. **Incendios Clase A:** ao arder deixan cinzas e brasa (madeira, papel, cartón, etc) Extínguense por arrefriamento.
2. **Incendios Clase B:** son incendios por líquidos (gasolina, aceites, etc). Extínguense por sufocación (cubrindoos).
3. **Incendios Clase C:** son os producidos por gases (butano, gas cidade, etc). Extínguense por sufocación e cortando a fuga de gas.
4. **Incendios Clase D:** son os producidos por materiais químicos ou metais (potasio, sodio, aluminios pulverizados, etc.) extínguense de forma específica para cada un dos produtos.
5. **Incendios Clase E:** son producidos pola corrente eléctrica (chispazos, cortocircuitos). Extínguense cortando a corrente e utilizando extintores non condutores.

En todos os extintores aparece indicado para que clase de lumes esta destinado coa letra **A, B, C, D ou E**. É recomendable que na nosa embarcación empreguemos **extintores de tipo A, B, C**. Estes extintores deberán ter un certificado de carga ou un adhesivo de próxima revisión sempre visible, lembremos que cada ano debe efectuarse a súa revisión.

É importante saber manexar os extintores, xa que o contido dun extintor gástase en 20 segundos aproximadamente, lembremos o fundamental:

- O extintor debe estar en posición vertical, soltaremos os precintos de seguridade tendo en conta que a válvula non apunte para a persoa que o manexa.
- Débese facer unha primeira descarga de comprobación.
- Débese dirixir o chorro á base das lapas con movementos de varrido. En caso de incendios con líquidos, proxectar superficialmente o axente extintor, de forma tal que a presión de impulsión non disperse o líquido incendiado. Aproximarse lentamente ao lume ata un máximo de un metro.

Nos casos que na sala de máquinas se teña unha instalación de extinción de incendios de CO² temos que lembrar que antes de activala, a sala debe estar illada (portas e tambuches pechados) e ninguén pode estar dentro dela.

Pasemos ao protocolo de urxencias que debemos seguir en caso de incendio.

1. Dar a voz de alarma a toda a tripulación.
2. Comunicar a nosa posición por radio a algunha embarcación próxima, dando posición e proceso da urxencia. Se o lume aumenta é posible que se deba realizar un abandono do barco precipitado e non nos dea tempo a facer a chamada de socorro.
3. Comprobar que é o que provocou o incendio. É fundamental para saber que medio de extinción se debe utilizar. Recordar que se é debido a aceites non debe utilizarse auga (facilita a propagación) e se é por causa dun gas hai que lembrarse de pechar a fuga de gas, e para rematar sexa cal for a causa debe intentarse illar de electricidade a zona.
4. En caso de ser necesario hai que utilizar o extintor máis próximo. Mentres outro tripulante vai achegando os outros extintores que existan abordo.
5. Un tripulante debe repartir os chalecos salvavidas de abandono de embarcación.
6. É importante ser consciente que se debe eliminar polo menos un dos catro elementos que producen o lume (**combustible, comburente, calor e propagación**). Por iso débese ter especial coidado á hora de abrir portas ou tambuches xa que poden alimentar con osíxeno un conato de incendio.
7. Unha vez finalizada a urxencia volverase comunicar cos barcos máis próximos para que saiban do estado actual da embarcación. E se é posible dirixirse a porto.

URXENCIAS POR HOME Á AUGA

Como xa dixemos con anterioridade o risco maior dun tripulante é abandonar a embarcación, por iso a caída dun home á auga debe disparar os protocolos de urxencia, en concreto cremos que é necesario crear un protocolo exclusivo para esta urxencia. Este procedemento é moi sinxelo pero é importante telo automatizado xa que uns segundos poden significar minimizar a diferenza entre unha morte por hipotermia e unha simple anécdota.

1. Dar a voz de alarma “ HOME Á AUGA”
2. De inmediato o patrón debe parar máquinas.
3. Un tripulante debe arroxar un aro salvavidas ao auga, se é posible un que teña rabiza.
4. O lanzamento debe ser o máis preciso posible, lanzándoo o máis próximo posible por diante do home. Intentar nunca superalo e como é lóxico evitar darlle con el.
5. Se hai pouca visibilidade é conveniente que se utilice un aro con luces.
6. Comunicarase que existe un home na auga. O que nun principio pode parecer un proceso sinxelo pode complicarse, e pode ser necesario que nos veñan axudar.
7. Unha vez finalizado o rescate débese comunicar o final do mesmo, darlle roupa seca á persoa que tivo o contratempo e canto antes dirixirse a porto.

URXENCIAS POR TRIPULANTE FERIDO A BORDO

En caso de accidentado a bordo deberase activar un protocolo específico para cada tipo de incidencia que se produza, a modo de resumo e tendo en conta que se van a tratar no seguinte apartado con máis atención podemos dicir que en caso de:

- **Parada respiratoria ou do corazón** débese activar a Reanimación cardio-pulmonar, ou mais coñecida polas siglas **RCP**.
- **Feridas**: Lavar, desinfectar e tapar.
- **Hemorraxias**: Recostar ao ferido, cubrir cun apósito estéril, elevar a zona que sangra, e se non para premer directamente na arteria aberta.
- **Fractura**. Intentar non mover ao ferido, retirar a roupa cortándoa, e inmovilizar o membro fracturado.

No seguinte apartado imos deternos en cada un dos procedementos específicos de primeiros auxilios, non antes de volver recordar que é recomendable que a persoa que actúe en primeiros auxilios teña coñecementos adquiridos nun curso de formación, e que realice reciclaxes periódicas na súa formación, xa que nas súas mans estará a posibilidade de salvar unha vida.

PRIMEIROS AUXILIOS

ACTIVACIÓN DO SISTEMA DE PRIMEIROS AUXILIOS

A actuación rápida ante un accidente pode salvar a vida dunha persoa ou evitar complicacións.

En calquera accidente débese activar o sistema de primeiros auxilios. Para iso recorda a palabra **PAS**, que está formada polas iniciais das tres actuacións a realizar para atender ao accidentado.



Protexer:

Antes de actuar asegúrate de que tanto o accidentado como ti estades fóra de perigo.

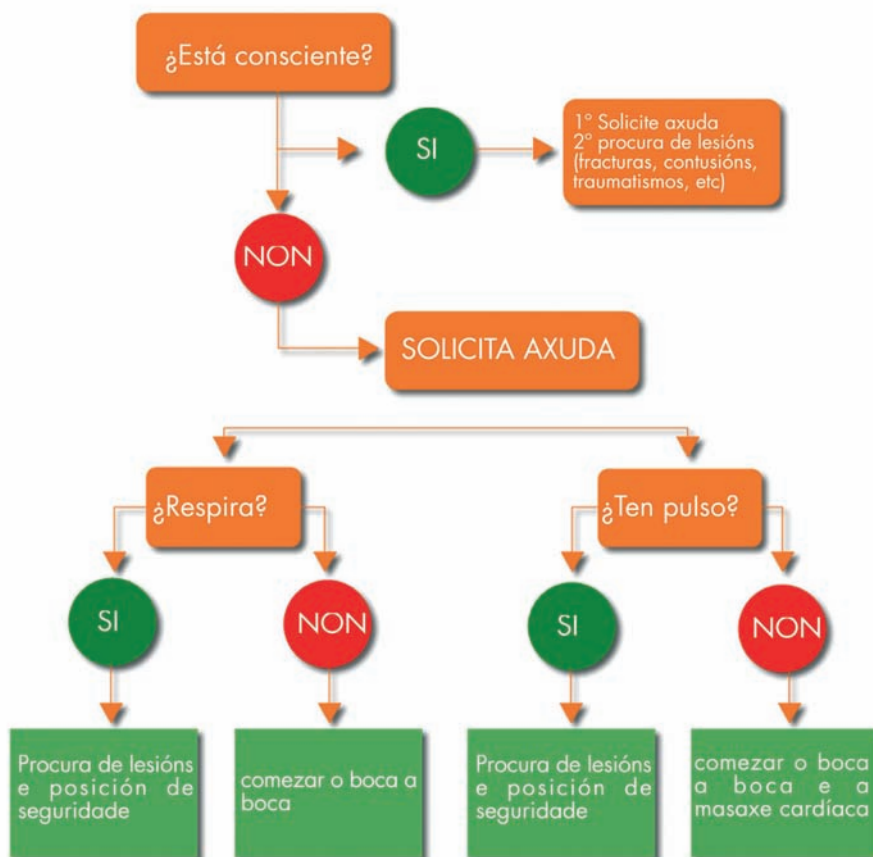
Avisar:

Avisa aos Servizos Sanitarios (médico, ambulancia, etc.) da existencia do accidente para así activar o sistema de urxencia. O sinal de socorro no VHF é a **canle 16**.

Socorrer:

Unha vez activado o sistema de axuda débese proceder a socorrer ao accidentado, recoñecendo en primeiro lugar os seus signos vitais: consciencia, respiración e circulación do sangue (Funcionamento de corazón).

ESQUEMA DE ACTUACIÓN RÁPIDA



RECOÑECEMENTO DE SIGNOS VITAIS

Conciencia:

Podemos saber se un ferido está consciente:

- Falándolle nun ton de voz elevado.
- Se responde ás nosas preguntas de ínome? ¿lugar en que se atopa? ¿data?

Respiración:

Debemos comprobar se o ferido respira ben cando:

- O ferido está inconsciente.
- Non se observan movementos respiratorios en boca ou nariz.
- O tórax deixou de moverse.
- Ao achegar a fazula ou o oído ao nariz ou boca do ferido, non se escoita nin sente a respiración.
- Cor azulado da pel.

Circulación do sangue (funcionamento do corazón):

- Debemos comprobar se o corazón segue funcionando.
- A respiración parouse
- Ausencia de pulso.
- Cor agrisada da pel.
- Pupila dos ollos dilatada e inmóbil á luz.
- Falta de latexo cardíaco.

REANIMACIÓN CARDIO-PULMONAR.

Cando comprobemos que un accidentado ten algún problema nos seus signos vitais (respiración ou funcionamento do corazón) comezaremos cunha reanimación cardio-pulmonar. É importante sinalar que esta reanimación só se comezará en casos extremos e cando esteamos preparados e formados para realizala. Se non estás seguro de facelo ou de poder facelo é mellor esperar os servizos sanitarios.

REANIMACIÓN CARDIO-PULMONAR E VENTILACIÓN ARTIFICIAL.

Realízase cando o accidentado non respira pero conserva o pulso.

1. Sitúate ao carón da persoa inconsciente.
2. Comprobarase que as vías están despexadas.
3. Abre cunha man a boca do accidentado, selando coa outra o nariz
4. Fai unha inspiración profunda e adapta os teus beizos sobre os do accidentado.
5. Sopra o aire dentro da súa boca selando coa man o nariz.
6. Comproba a elevación do tórax ao insuflar o aire no suxeito.
7. Retírate e deixa que saia o aire por si só.
8. Realiza unhas 10 insuflacións por minuto.
9. Se o accidentado permanece na situación inicial continúa coa ventilación artificial.

REANIMACIÓN CARDIO-PULMONAR E MASAXE CARDÍACA.

Realízase ao accidentado cando non respira nin ten pulso.

Abre a vía aérea e realiza dúas insuflacións de aire. Inicia a masaxe cardíaca externo.

1. Apoia a parte inferior dunha man sobre o terzo inferior externo.
2. Sobre esa man apoia a parte inferior da outra e entrelaza os dedos.
3. Utiliza o peso do teu corpo como forza para aplicar a masaxe.
4. Cando apliques a forza, os teus brazos deben quedar verticais sobre a persoa auxiliada, **non flexionados**.

5. Debes conseguir un descenso de tórax aproximado de 4 cm.
6. Evita realizar as compresións fóra do lugar indicado, xa que poderían producir lesións graves.
7. Debes realizar ao redor de 80 a 100 compresións por minuto.
8. Se só hai un reanimador débese combinar a ventilación e a compresión a un ritmo de 2 ventilacións por cada 15 compresións. Se hai dous reanimadores, combínanse a un ritmo de 1 ventilación por cada 9 compresións.

CONTUSIÓN.

As contusións son golpes que non producen rotura da pel e non parecen implicar fractura, é dicir producen inchazón local e hematoma.

Que debemos facer?

- Aplicar frío seco na zona (bolsa de xeo rodeada cun pano).
- Solicitar o traslado médico.

TRAUMATISMOS.

Os traumatismos son todas as lesións que pode sufrir o noso corpo:

Feridas.

Hemorraxias.

Fracturas.

FERIDAS.

Unha ferida é unha deterioración da pel con saída de sangue ao exterior e a posibilidade de infección por entrada de xermes.

Que debemos facer?

- Lavar con auga corrente en chorro e xabón para eliminar pequenos corpos estraños, aclarar con auga corrente e secar a ferida.
- Desinfectar con auga osixenada ou algún produto iodado.
- Tapar a ferida cun apósito estéril e comprimila para deter a hemorraxia.
- Trasladar ao accidentado a un centro sanitario.
- Consultar a data da última vacinación antitetánica.

HEMORRAXIAS.

Podemos sufrir dous tipos de hemorraxias: **internas ou externas.**

Que debemos facer?

- Recostar ao accidentado e recubrir a zona que sangra.
- Cubrir a ferida cun apósito estéril e comprimir directamente sobre si mesma.
- Elevar a zona que sangra.
- Se a hemorraxia non cede, aplicar directamente presión sobre a arteria que nutre o vaso lesionado.

- Non manteñas de pé ao lesionado, non lle deas ningunha medicación, e non demores o traslado do paciente a un centro sanitario.

FRACTURAS.

Chamamos fractura á rotura dun óso.

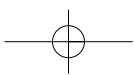
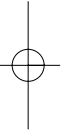
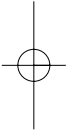
Que debemos facer?

- Non mover ou facer mover ao ferido para saber con máis seguridade se se trata dunha fractura.
- Non tirar da roupa ou do calzado para descubrir a zona afectada, cortar a roupa con tesoiras ou material semellante.
- Non corrixir a deformación que presente a zona ou membro afectado.
- Non transportar ao accidentado sen inmovilizalo previamente.





ESQUEMAS RESUMO



CONCEPTOS XERAIS

Os accidentes poden ser evitados, identificando os riscos existentes nesa actividade.

Todo risco pode ser eliminado ou minimizado se se levan a cabo unha serie de medidas preventivas.

As medidas preventivas deben ser exclusivas de cada empresa e deben estar incluídas nun plan de prevención.

As medidas preventivas deben ser revisadas periodicamente.

APARELLOS DE ANZOL

Riscos Principais

Medidas Preventivas

No cebado e reparación do palangrillo

Alerxia, dermatite de contacto ou cortes polo iscado de carnada sen luvas (*guantes*).

Cortes cos anzóis na operación de cebado e aduxado do palangrillo.

Cortes e pinchazos na reparación de brazoladas e empatado de amocelos.

Usar luvas (*guantes*) en todas as manobras nas que se manipule o palangrillo.

No largado do aparello

Home á auga na operación de largado de aparellos en caso de engancharse nos seos da liña nai ou que se craven varios anzóis na roupa.

Cortes cos anzóis na operación de largado do aparello en caso de non estar ben aduxado.

Golpes nos pés pola caída de pedras ou pesos mortos ao chan

Usar roupa de auga que non leve os puños frouxos, se é posible facer uso de manguíños.

Usar luvas (*guantes*) en todas as manobras nas que se manipule o palangrillo.

Extremar a precaución na manipulación de pedras e mortos, se é posible, facer uso de botas de goma coa punteira reforzada

No halado do palangrillo

Home á auga do mariñeiro encargado de recoller a primeira boia da auga co bicheiro.

Cortes cos amocelos ao recoller o palangrillo.

Cortes e pinchazos ao desenganchar o peixe dos amocelos.

Extremar a precaución co uso do bicheiro.

Usar luvas (*guantes*) en todas as manobras nas que se manipule o palangrillo e o peixe.

Golpes nos pés pola caída de pedras e pesos mortos ao chan.

Extremar a precaución na manipulación de pedras e mortos, se é posible, facer uso de botas de goma coa punteira reforzada.

Atrapamentos das mans e da roupa co halador.

Usar roupa de auga que non leve os puños folgados, se é posible facer uso de manguitos.

Sobreesforzos no caso de halar o palangre de forma manual.

Utilizar faixa de protección lumbar no caso de ter que halar á man o aparello.

ARRASTRE ARTESANAL

Riscos Principais

Medidas Preventivas

No largado da rede

Home á auga cando se axuda a saír a rede mentres se larga por popa.

Evitar subirse enriba da rede mentres se está largando por popa. Poñerse nun lateral da mesma ou detrás.

Home á auga ao meter unha extremidade nos seos dun cabo aduxado mentres está a ser largado.

Non meter nunca os pés nos seos dos cabos aduxados, especialmente mentres estes se largan.

Na recollida da rede

Home á auga ao cobrar a boia co bicheiro.

Extremar as precaucións ao cobrar a boia co bicheiro.

Caídas ao mesmo nivel ao intentar soltar a rede se esta se atrapa con algún obstáculo (bateas, outras embarcacións).

Extremar as precaucións se a rede queda enganchada nalgún obstáculo, especialmente con outra embarcación en marcha.

Golpes/cortes co rizón ao golpear este contra a tapa de regala e saír proxeitado, cando está sendo arriado co maquinillo.

Arriar o cabo do rizón suavemente. Non deixar que se golpee e saia disparado.

Atrapamentos co halador na manobra de virado do aparello.

Regular os haladores para que viren con pouca forza. Non traballar nunca enriba do halador. Os haladores deben ter sempre mandos de parada.

Cortes nas mans ao tirar da rede para traela a bordo sen luvas (*guantes*).

Utilizar sempre luvas (*guantes*) para largar e virar a rede.

No baleirado da rede

Cortes e exposición a contaminantes biolóxicos se se manipulan as capturas sen luvas (*guantes*).

Utilizar sempre luvas (*guantes*) para manipular as capturas.

Na descarga

Sobreesforzos

Realizar as descargas nas zonas máis adecuadas do porto, onde haxa que sortear menores desniveis.

Caída de obxectos por esborralle

Transportar capturas preferentemente en carriños ou con carretiña elevadora.

CERCO

Riscos Principais

Medidas Preventivas

No largado da rede

Home á auga ao largar a arte pola borda

Non pisar sobre a rede no momento de largar a arte pola borda.

Home á auga ao enredarse as chaves ou aneis coa roupa do mariñeiro encargado de largalas.

Extremar a precaución coa xareta ao largar as chaves, non levar as mangas frouxas.

Home á auga ao recoller co bicheiro a boia lanzada á auga.

Extremar as precaucións co uso do bicheiro ao recoller a boia sobre todo en caso de oleaxe.

No halado da rede

Atrapamentos co carretel de proa ao virar o calón de proa.

Extremar a precaución ao virar os calóns de proa, popa e a xareta.

Atrapamentos co *maquinillo* ao virar a xareta e o calón de popa.

Caídas de persoas ao mesmo nivel e golpes na embarcación por pisar e tropezar coa cabullería existente.

Recoller a cabullería existente canto antes.

Sobreesforzos ao tirar da rede para chegar ao momento da enxagua

Usar faixa de protección lumbar para evitar os sobreesforzos de tirar da rede.

Caída de obxectos por esborramento do aparello que se está a erguer co guindastre.

Extremar a precaución no manexo do guindastre para erguer o aparello.

Protexer os mandos do guindastre contra accionamentos involuntarios.

Home á auga ao suspender a relinga de cortizas (*corchos*) co puntal.

Extremar a precaución ao suspender a relinga de cortizas (*corchos*) co puntal.

Home á auga ao colocarse o mariñeiro sobre a regala para suspender a rede co guindastre mediante os estrobos.

Extremar a precaución se algún mariñeiro sobe á tapa da regala, agarrarse ben ao puntal para manter o equilibrio.

Recoméndase o uso de arnés de amarre.

Ao salabardear

Home á auga do mariñeiro encargado do salabardo que, para enchelo pode chegar a sacar o corpo pola borda.

Extremar a precaución ao encher o salabardo, non sacar o corpo pola borda.

Caída de obxectos por esborralle do salabardo cheo de peixe.

Extremar a precaución no manexo do salabardo, non suspendelo demasiado e non pasar por debaixo da súa traxectoria ás caixas.

Na estiba de caixas

Home á auga do mariñeiro encargado do enchido e estiba das caixas, xa que debe manter o equilibrio ao repartir o peixe porque pisa no canto das caixas.

Caída de persoas ao mesmo nivel do mariñeiro encargado do enchido e estiba das caixas.

Caída de persoas a distinto nivel do mariñeiro encargado de encher e estibar as caixas.

Home á auga, caída de persoas ao mesmo e a distinto nivel do mariñeiro encargado de pasar as caixas para estibar o pescado, posto que se sitúa sobre a pila de caixas baleiras ata que van baixando.

Extremar a precaución na preparación, a enchedura e a estiba de caixas

Fatiga física ao botar o xeo coa pa sobre o peixe.

Alternar as tarefas de enchido de caixas con algunha outra.

Na descarga de caixas no porto

Sobreesforzos na descarga das caixas de peixe

Usar faixa nas tarefas de descarga de caixas da embarcación. Coller sempre as caixas entre dúas persoas.

Caída de obxectos por esborramento ao descargar as caixas co guindastre.

Nas tarefas de descarga de caixas co guindastre, asegurarse de que non hai tripulantes debaixo.

Realizar o correspondente mantemento do guindastre.

ARTES DE ENMALLE

Riscos Principais

Medidas Preventivas

No largado da rede

Home á auga por enredar a roupa ou as mans do mariñeiro coa rede que se está largando.

Extremar a precaución no largado da rede e sobre todo ao separar as trallas. Usar roupa axustada e *manguitos* para evitar que enrede a roupa coa rede. Non pisar a rede que se está largando.

Golpes ou cortes no largado da rede

Usar luvas (*guantes*) no largado da rede.

No halado da rede

Home á auga do mariñeiro encargado de recoller a primeira boia da auga co bicheiro.

Extremar a precaución no momento de coller a primeira boia de cada aparello.

Golpes ao usar o bicheiro a outro mariñeiro que pase por detrás del.

Non pasar por detrás dun mariñeiro que vaia empregar o bicheiro.

Atrapamentos das mans ou da roupa co halador

Non levar o halador funcionando a todo gas.

Usar roupa que teña os puños axustados, se é posible facer uso dos *manguitos*.

Sobreesforzos ao arrastrar o aparello co pé cara a popa

Non acumular moito aparello sen pasar cara a popa

No desenmalle da rede

Cortes, feridas e golpes nas mans ao desenmallar o pescado ou marisco

Utilizar luvas (*guantes*) en todas as faenas de pesca, sobre todo ao desenmallar o pescado e marisco.

No clareado da rede

Cortes, feridas e golpes nas mans ao desenmallar pescado ou marisco de descarte, así como restos de algas, etc.

Usar luvas (*guantes*) ao clarear a rede.

Golpes/cortes nas mans ao usar o mazo para quitar da rede determinados organismos (estrelas por exemplo).

Extremar a precaución ao utilizar o mazo, sobre todo se hai oleaxe, evitar que caia da táboa de traballo.

Golpes nos pés por caída do mazo da táboa de traballo

Caída de persoas ao mesmo nivel cos restos de algas e de pescado que van quedando pola embarcación a medida que se faena.

Baldear a cuberta para evitar a acumulación de algas e organismos.

Na descarga de capturas

Sobreesforzos ao descargar e transportar as caixas e capachos coas capturas no porto.

No transporte de cargas manter a espalda recta, os pés firmes e separados e non superar, como norma xeral, os 25 kg de peso. Utilizar sempre que sexa posible carriños para o transporte.

NASAS

Riscos Principais

Medidas Preventivas

Xerais da navegación

Afundimento da embarcación por transportar exceso de nasas ou mal reparto das mesmas

Non exceder nunca a carga máxima do barco e reparti-la de maneira equilibrada pola cuberta. Non levar nunca a embarcación “cargada a plan”.

Caídas ao mesmo nivel por tropezos coas nasas

Colocar adecuadamente as nasas antes de largalas e despois de halalas, situándoas fóra das zonas de paso.

No iscado

Alerxias e dermatites de contacto nas mans ao iscar as nasas

Utilizar sempre luvas (*guantes*).

Cortes nas mans ao preparar a isca

No largado das nasas

Atrapamentos coas caceas no largado das nasas

Extremar as precaucións ao largar as nasas.

Na recollida das nasas

| | |
|--|--|
| Atrapamentos co halador | Extremar as precaucións ao largar as nasas e non interpoñerse entre as nasas e o halador |
| | Regular os haladores para que viren con pouca forza. Non traballar nunca enriba do halador. Ter unha man situada sempre no mando de parada para reaccionar rapidamente ante calquera problema. |
| Home á auga ao cobrar a boia co bicheiro | Extremar as precaucións |
| | Extremar as precaucións |
| Golpes por caídas de nasas | Utilizar <i>EPI</i> adecuados (por exemplo botas de goma con punteira reforzada) |
| Golpes por nasas que saen despedidas por enganche ou excesiva velocidade de xiro | Poñer un tope no halador para evitar que saian despedidas |

No baleirado das nasas

| | |
|-----------------------------------|--|
| Cortes, picaduras, etc. nas mans. | Empregar sempre luvas (<i>guantes</i>) para manipular as capturas. |
|-----------------------------------|--|

Na descarga

| | |
|---|--|
| Sobreesforzos. | Realizar as descargas nas zonas máis adecuadas do porto, onde haxa que sortear menores desniveis. |
| Caídas a distinto nivel se se sobe por unha escala con caixas, capachos, etc. | Non transportar máis peso do aconsellable en función da constitución de cada individuo. Utilizar preferentemente carriños. |

BATEIROS

Riscos Principais

Medidas Preventivas

Na batea

Atrapamento de extremidades ao amarrar á batea

Non meter nunca as mans nos seos do cabo de amarre

Home á auga e caídas ao mesmo nivel ao saltar á batea

Extremar as precaucións no salto

Home á auga e caídas ao mesmo nivel ao moverse pola batea

Extremar as precaucións nos movementos na batea

En cuberta

Caídas ao mesmo nivel por tropezar coa maquinaria

Habilitar zonas de paso libres de obstáculos

Caídas ao mesmo nivel no chan escorregadizo por restos biolóxicos

Baldear frecuentemente

Caídas de obxectos por esborralle ao ser transportados polo guindastre.

Minimizar o percorrido do guindastre por riba da cuberta.

Non poñerse debaixo do brazo do guindastre

Cortes por manexar as cordas sen luvas (*guantes*).

Utilizar luvas (*guantes*) no manexo de cordas

No encorde / desdobre

Atrapamentos coas correas da encordadora

Atrapamentos coa cinta transportadora da desgranadora-clasificadora

Atrapamentos cos dentes do *tornillo*.

Manexar a maquinaria con precaución, evitando o contacto coas partes móbiles. Recoméndase protexer estas partes cunha carcasa

Atrapamentos co mecanismo da tolva, ao subir a desatascala

Realizar a operación con dous tripulantes: un desatasca e o outro vixía e está pendente dos mandos

Fatiga física na alimentación manual da desgranadora-clasificadora (se non existe maquinaria).

Cambiar frecuentemente de posturas e facer estiramientos

Fatiga física e trastornos músculo-esqueléticos por posturas forzadas no encorde.

Cambiar frecuentemente de posturas e facer estiramientos

Adaptar o posto ao traballador dende o punto de vista ergonómico

No reparado

Fatiga física na alimentación manual da clasificadora (se non existe maquinaria).

Cambiar frecuentemente de posturas e facer estiramientos

Fatiga física por movementos repetitivos ao cambiar os sacos dos tambores

Na limpeza e mantemento da maquinaria

Atrapamentos coas partes móbiles

Realizar sempre coa maquinaria apagada.

Asegurarse de que toda a tripulación sabe que se están a realizar estes labores para evitar postas en marcha accidentais.

MARISQUEO DENDE EMBARCACIÓN

Riscos Principais

Medidas Preventivas

Tracción manual

Accidentes con outras embarcacións.

Extremar as precaucións no manexo da embarcación, dada a densidade da zona de marisqueo.

Non saltar dunhas embarcacións a outras.

Home á auga ao manexar o raño ou gancha.

Buscar un punto de apoio e contrarrestar o peso da arte co peso propio.

Home á auga e caídas ao mesmo nivel ao saltar ás bateas (truel).

Non subir a bateas en malas condicións e extremar as precaucións, especialmente se se marisquea de noite.

Caídas ao mesmo nivel ao moverse polas bateas (truel).

Utilizar sempre luvas (*guantes*).

Cortes nas mans producidos pola arte.

Colocar protectores de xeonllo no costado da embarcación polo que se traballe.

Golpes e contusións nos xeonllos ao manexar o raño ou a gancha.

Cambiar frecuentemente as posturas e realizar estiramientos periódicos.

Trastornos músculo-esqueléticos por posturas forzadas, movementos repetitivos e sobreesforzos.

Tracción Mecánica

Atrapamentos co *maquinillo* na recollida dos cabos do rastro

Extremar as precaucións ao halar e non interpoñerse entre o *maquinillo* e o rastro.

Regular os *maquinillos* para que viren con pouca forza. Non traballar nunca enriba deles. Os *maquinillos* deben ter sempre mandos de parada.

Caídas por esborralle do rastro izado polo guindastre ou pluma.

Non transportar cargas elevadas por riba dos traballadores.

| | |
|--|--|
| Sobreesforzos e posturas forzadas na manobra de izado da arte | Mecanizar na medida do posible a manobra Realizar estiramientos e cambios de postura. |
| Cortes cos dentes do rastro. | Traballar con luvas (<i>guantes</i>). |
| Golpes nos pés coa estrutura metálica do rastro. | Utilizar botas de goma con punteira reforzada. |
| Cortes, picaduras, etc, nas mans ao baleirar a malla e escoller as capturas. | Traballar con luvas (<i>guantes</i>). |
| Posturas forzadas ao escoller as capturas en cuberta. | Manter as costas rectas e realizar frecuentes pausas |

MARISQUEO A PÉ

ACCIDENTES DE TRABAJO

| Riscos Principais | Medidas Preventivas |
|--|---|
| Trastornos músculo-esqueléticos. | Manterse en boas condicións físicas (nadar, camiñar, etc). Coidar a alimentación e evitar o sobrepeso. Realizar revisións médicas adaptadas ao traballo de mariscadora. |
| Hipotermia polas condicións de traballo á intemperie | Cambiarse de roupa ao acabar de traballar para evitar estar parado e con humidade. Utilizar roupa de traballo adecuada. |
| Cortes nas mans producidos pola arte ou as especies mariñas. | Utilizar sempre luvas (<i>guantes</i>). |
| Rozaduras por calzado inadecuado | Utilizar calzado adecuado |
| Dermatites e queimaduras polo sol. | Usar cremas solares, lentes de sol, gorras ou viseiras. |

Tétanos por cortes e feridas infectadas

Vacínarse contra o tétanos.

Micose por humidade continuada

Hidratar a pel, usar calcetíns adecuados e non poñer nunca calzado mollado.

MARISQUEO A PÉ**ENFERMIDADES PROFESIONAIS****Enfermidade****Medidas Preventivas****Lesións nos pulsos (*muñecas*)**

Síndrome do túnel carpiano

Tendinite

Tendosinovite

Empregar pulseiras (*muñequeiras*) adecuadas**Lesións nos nocellos (*tobillos*)**

Escordaduras

Luxacións

Fracturas

Usar calzado adecuado, que manteña os nocellos (*tobillos*) suxeitos e protexa dos golpes.**Lesións na columna vertebral**

Lumbalxias

Evitar malas posturas e levantamento de cargas excesivas.

Fortalecer os músculos da espalda con exercicio.

Facer estiramentos.

Utilizar faixas protectoras

Lesións na cadeira

Luxacións

Fracturas

Fractura-luxación central da cadeira

Artrose

Mantenerse en boa forma física.

Evitar o sobrepeso.

Manter o nivel de calcio recomendado.

RECOLECCIÓN DE RECURSOS ESPECÍFICOS

Riscos Principais

Medidas Preventivas

Mergullo en apnea

Accidentes con embarcacións

Señalizar as inmersións co bandeira alfa e boia
Recoméndase que exista vixilancia na zona de mergullo para que poidan avisar a outras embarcacións en caso de risco.

Barotraumatismos auditivos

Realizar sempre a manobra de **valsalva** tras cada inmersión.

Síncope da emersión

Non empregar a hiperventilación como medio para prolongar a permanencia baixo a auga.

Atrapamentos con cabos, artes de pesca, rizóns, algas, etc.

Levar sempre un coitelo para liberarse

Golpes e cortes coas rochas

Utilizar luvas (*guantes*) adecuadas

Mordeduras, picaduras, etc. producidas polas especies mariñas.

Mergullo con subministración de aire

Accidentes con embarcacións

Sinalizar as inmersións co bandeira alfa.

Accidentes por corte do subministro de aire

Recoméndase que exista vixilancia na zona de mergullo para que poidan avisar a outras embarcacións en caso de risco.

Accidentes por descompresión

Non exceder os tempos e profundidades determinados na curva de compensación.

Realizar as compensacións adecuadas.

Barotraumatismos auditivos

Realizar sempre a manobra de **valsalva** tras cada inmersión.

Atrapamentos con cabos, artes de pesca, rizóns, algas, etc.

Levar sempre un coitelo para liberarse

Golpes e cortes coas rochas

Mordeduras, picaduras, etc. producidas polas especies mariñas.

Tendinites nas mans

Utilizar luvas (*guantes*) adecuadas

Realizar quecementos e estiramentos.

Non realizar a manobra de extracción innecesariamente.

Recolección a pé

Home á auga por un golpe de mar

Caídas ao mesmo nivel nas rochas por superficies esvaradías

Golpes / cortes coas rochas.

Vixiar sempre o mar; non dar nunca as costas ás ondas

Empregar calzado adecuado con sola antideslizante

Utilizar luvas (*guantes*) e roupa de traballo adecuada.

Percebeiros

Riscos xerais da embarcación no caso de de recolección dende embarcación.

Caídas ao mesmo nivel ao saltar da embarcación ás rochas.

Cortes ou picadas nos pés por pisar mexillóns, percebes ou ourizos nas rochas.

Caídas ao mesmo nivel polas rochas debido ás algas e outras superficies escorregadizas.

Extremar a precaución no goberno da embarcación, especialmente preto das rochas.

Non sobrepasar o número de tripulantes autorizados na embarcación.

Extremar a precaución ao saltar da embarcación ás rochas e ao desprazarse por elas.

Utilizar calzado adecuado que non esvare e que sexa o suficientemente forte para evitar picadas de ourizos, cortes por mexillóns e unllas de percebe.

Golpes ou cortes nos xeonllos por golpealas cos mexillóns ou percebes ao agacharse e erguerse con rapidez.

Protexer os xeonllos con xeonlleiras.

Cortes nas mans ocasionados por pedras, mexillóns, percebes, etc.

Utilizar luvas

Golpes, cortes e contusións nas mans coa rasqueta.

Extremar as precaucións no uso da rasqueta.

Golpes repetitivos nos muslos ou cortes por realizar todos os movementos co percebe colgado na saqueta.

Baleirar a saqueta a miúdo para evitar levar moito peso enriba.

Dores de costas e contracturas pola postura ao mariscar.

Realizar un quecemento antes de comezar as tarefas e estiramientos ao finalizar para evitar dores de costas pola postura.

Home á auga por un golpe de mar.

Utilizar roupa de traballo adecuada para evitar golpes ou cortes por un golpe de mar contra as rochas así como as variacións de temperatura da auga co exterior. Recoméndanse os traxes de neopreno, tanto polas súas propiedades illantes como pola flotabilidade que proporcionan.

Recoméndase o uso de chalecos salvavidas.

Non se debe dar as costas o mar nin perder de vista as ondas.

Traballar sempre en grupo, un dos percebeiros debe encargarse de vixiar os avances do mar e avisar en caso de perigo.

PARA ACTUAR BEN CANDO SE PRESENTA UNHA EMERXENCIA TODA A TRIPULACIÓN DEBE SABER

Empregar os equipos de comunicación VHF

Arroxar aros e balsas salvavidas

Manexar un extintor

Lanzar as bengalas e os foguetes

O lugar onde se atopa a caixa de primeiros auxilios.

Colocar o chaleco de abandono da embarcación

Os procedementos de urxencia

Todos os mariñeiros deben ter pericia suficiente en natación, é aconsellable que realicen prácticas de forma periódica.

Nomear a unha persoa responsable dos chalecos e balsas salvavidas

Polo menos unha persoa da tripulación debe ter coñecementos acreditados en primeiros auxilios.

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE EMERXENCIAS

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

AQUÍ A EMBARCACIÓN (*nome da embarcación*) - Repetilo tres veces.

ESTOU NA SITUACIÓN: *Lonxitude e Latitude*

NECESITO AXUDA URXENTE POR (*definir o perigo e o xénero de auxilio solicitado*)

ACTUACIÓN EN CASO DE ABANDONO DA EMBARCACIÓN

Débese dar o sinal de alarma

O patrón deberá intentar manter a embarcación a flote o máximo tempo posible

Débese esperar na medida do posible a que a embarcación se deteña

Xuntarse no punto de reunión da embarcación e repartir os chalecos salvavidas

Un tripulante encargarse de lanzar os botes salvavidas se a embarcación os tivese.

Marcarase un punto de encontro no mar para toda a tripulación.

Lánzanse os aros salvavidas cara á zona de encontro.

Se se ten unha balsa salvavidas débese acceder a ela baixando por un cabo, rede ou escala.

Se non se pode usar balsa salvavidas débese lanzar un á auga polo lado de barlovento saltando por proa ou popa.

ACTUACIÓN ANTE UN TRIPULANTE FERIDO

Parada respiratoria

PROTEXER - AVISAR (112) - SOCORRER (*actuación rápida*)

Comprobar se está consciente

Comprobar se respira e ten pulso

Se non respira ou non ten pulso comezar cunha reanimación cardiopulmonar.

ACTUACIÓN ANTE UN TRIPULANTE FERIDO

Contusións

PROTEXER - AVISAR (112) - SOCORRER (*actuación rápida*)

Aplicar frío seco na zona

Solicitar o traslado médico

ACTUACIÓN ANTE UN TRIPULANTE FERIDO**Traumatismos**

PROTEXER - AVISAR (112) - SOCORRER (*actuación rápida*)

ANTE FERIDAS:

- Lavar con auga corrente en chorro e xabón para eliminar pequenos corpos estraños, aclarar con auga corrente e secar a ferida.
- Desinfectar con auga osixenada ou algún produto iodado.
- Tapar a ferida cun apósito estéril e comprimila para deter a hemorraxia.
- Trasladar ao accidentado a un centro sanitario.
Consultar a data da última vacinación antitetánica.

ANTE HEMORRAXIAS:

- Recostar ao accidentado e recubrir a zona que sangra.
- Cubrir a ferida cun apósito estéril e comprimir directamente sobre si mesma.
- Elevar a zona que sangra.
- Se a hemorraxia non cede, aplicar directamente presión sobre a arteria que nutre o vaso lesionado.
- Non manter de pé ao lesionado, non lle dar ningunha medicación e non demorar o traslado do paciente a un centro sanitario.

ANTE HEMORRAXIAS:

Non mover ou facer mover ao ferido para saber con máis seguridade se se trata dunha fractura.

Non tirar da roupa ou do calzado para descubrir a zona afectada, cortar a roupa con tesoiras ou material semellante.
Non corrixir a deformación que presente a zona ou membro afectado.

Non transportar ao accidentado sen inmovilizalo previamente.

ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO

Dar a voz de alarma a toda a tripulación.

Comunicar a nosa posición por radio a algunha embarcación.

Comprobar que é o que provocou o incendio.

En caso de ser necesario hai que empregar o extintor máis próximo.

Un tripulante debe repartir os chalecos salvavidas de abandono da embarcación.

É importante ser consciente que se debe eliminar polo menos un dos catro elementos que producen o lume (combustible, comburente, calor e propagación).

Unha vez finalizada a emerxencia volverase a comunicar cos barcos máis próximos para que saiban do estado actual da embarcación.

ACTUACIÓN EN CASO DE HOME Á AUGA

Dar a voz de alarma: "**Home á auga**"

De inmediato o patrón debe parar as máquinas.

Un tripulante debe arroxar un aro salvavidas á auga, se é posible un que teña rabiza.

Comunicarase que existe unha emerxencia por "Home á auga"

Unha vez finalizado o rescate débese comunicar o final do mesmo.

Darlle roupa seca á persoa que tivo o contratempo e canto antes dirixirse a porto.



